



Web配信の技術

HTTPキャッシュ
リバースプロキシ
CDNを活用する

田中祥平 著/A5判・456頁
定価3586円(本体3260円+税10%)
ISBN978-4-297-11925-6



編集部
おすすめの
新刊書

Webサイト、Webサービス、Web APIなど、HTTPを介したコンテンツ配信を改善するための入門書です。配信構成、HTTPヘッダの適切な指定、プロキシサーバー(Varnish)による中間層キャッシュ、CDNの活用などについて解説します。本書は、現場のエンジニアに向けて、適切な知識を身につけ、サイトの高速化や安定化のための知識を解説します。基礎から教えるので、リバースプロキシやCDNの利用経験がない人でも安心です。

そのモノづくりは誰のためですか?

「そのプロダクトを誰のためにつくっていますか?」—こう質問したとき、モノづくりに関わるメンバー全員が同じユーザーを思い浮かべることができるでしょうか。

プロダクトやサービス開発などモノづくりをする組織では、ビジネス・テクノロジー・クリエイティブなどのさまざまなエキスパートが一同に集まります。多様なスキルを持ったメンバーが共創することで、1人の能力の限界を超える成果が得られるからです。しかし、組織の「誰のため」の視点がバラバラになった状態では、良いモノづくりはできません。

なぜなら、プロダクトやサービスの良し悪しを決める観点は人それぞれ違うため、全員が満足するモノをつくることは不可能だからです。せっかくエキスパートが集っても、視点がそろわないままでは、生み出されるのは誰の心にも響かないモノです。

「群盲象を評す」というインドの寓話があります。物語には数人の盲人が登場し、それぞれが象に触って感想について語り合います。

象の足を触った盲人は「柱のようです」と答え、しっぽを触った盲人は「綱のようです」と答えます。長い鼻を触った盲人は「木の枝のようです」と答えます。それぞれ触った部位が異なるため、当然感想も異なります。それなのに、それぞれが「正しいのは私だ!」と主張して譲りません。

1匹のゾウに対して全く別の捉え方をしている盲人達



同じ状況は組織にもあてはまります。エンジニアやデザイナーが考える「よいモノ」、営業サイドが考える「よいモノ」、企画担当者が考える「よいモノ」、それぞれが考えているのは同じ「モノ」ではありません。

それぞれが触っている部分(担当する業務)にのみ注目してモノの良し悪しを語るの、盲目のまま象の姿について議論するのと同じです。そのため、組織の視点をまとめる「何か」が必要になります。

視点が違う議論は折衷案しか生み出せない



組織の視点をまとめるのに最も適しているのは「ユーザー」です。モノづくりの最終目的は「ユーザーに価値を届けること」だからです。ユーザーに視点がそろっていれば、もしモノづくりの設計図を間違っても、何度で

もすばやく方向転換できます。

営業にとっては対価を支払ってくれる人、デザイナーにとっては感動してくれる人、エンジニアにとってはテクノロジーを利用してくれる人。これらをすべて同じユーザーにそろえるのです。

どんな立場のメンバーであっても、それぞれの「よいモノ」の先には同じユーザーがいます。

ユーザー視点は、組織のモノづくりの共通の視点になりえます。バラバラになりがちなエキスパートたちの視点を、それぞれの役割を活かしたままひとつにまとめられます。それぞれのエキスパートがユーザー視点を持てば、すばやく柔軟な改善のサイクルが回ります。

「さまざまなエキスパートがユーザーを中心に視点を合わせ、組織が共創をはじめ、新たなユーザー価値を創造する」

これは2021年4月に発売された「ユーザー中心組織論～あなたからはじめる心を動かすモノづくり～」の一文で、目指す組織のあり方を表したものです。本書をきっかけにユーザー中心組織づくりの一步を踏み出してみてください。

ユーザー中心組織論
あなたからはじめる心を動かすモノづくり

金子剛、並木光太郎 著/四六判・232頁
定価2200円(本体2000円+税10%)
ISBN978-4-297-11997-3

「ITエンジニアと数学」の 古くて新しい関係

文●中井 悦司（なかい えつじ）

「ITエンジニアと数学」—— みなさんはどんなイメージをお持ちでしょうか？ ITエンジニアと一言でいっても、職種はさまざまですので、業務の内容によってイメージは異なるかもしれません。数学を駆使してさまざまなアルゴリズムを使いこなすプログラマー、あるいは、統計学と機械学習でデータを分析するデータサイエンティストといったあたりでしょうか。ITの基礎となるデジタル計算機（あえてこう呼びます！）やプログラミング言語が、数学に基づいた原理に支えられているのは間違いありません。しかしながら、IT業界の中でも、「まだまだ数学はよくわからない」「これからでも数学の勉強を始めたい」と考える方は少なくないようです。

「機械学習に数学は必要？」問題

数年前、機械学習ブームが広がり始めたころ、「機械学習をマスターするのに数学は必要か？」という話題が私のまわりで盛り上がりました。世間の声に耳を傾けると、「機械学習を使いたければライブラリをインポートすればいいだけ。数学なんか知らなくてもいい」という過激な意見もあれば、「え？ 数学を勉強していないITエンジニアなんているの？」という、これまた反応に困ってしまうコメントをいただくこともありました。いずれにしても、「ITエンジニアが数学をどう学ぶべきか」は、みなさんの関心を集めるテーマのようで、Software Design誌でも数学をテーマにした特集がなんだか組まれてきました。

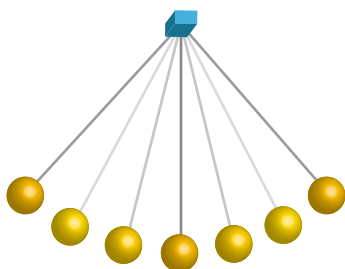


心がありました。門外漢の方には、ピンとこない話かもしれませんが、物理学と数学はお互いに刺激を与えながら発展してきた歴史があります。数学者が新しい理論を作り出すと、その成果をもとに新しい物理学の理論が発展する——これは、なんとなく想像できる流れかもしれませんが、実はその逆もあります。物理学者が新しい着想を得たものの、それをうまく数式で表現できずに苦心するなかで、数学者がこれまで気づかなかった、まったく新しい数学の世界が発見されるということがあります。そのような歴史を知る中で、「数学を道具として使うだけではなく、数学そのものをもっと深く理解したい！」という気持ちが生まれてきたのかもしれません。

理解を加速する 「アクセラレーター」としての数学

さて、それでは、ITと数学にはどのような関係があるのでしょうか？ 冒頭で触れた機械学習に関して言うと、「線形代数が機械学習の基礎です！」といった説明を耳にすることがあります。ところが・・・数式混じりの機械学習の教科書を開いてみると、線形代数の教科書に出てくるような「固有値、固有ベクトル、行列式」と言った言葉はあまり出てきません。もしくは、プログラミングのアルゴリズムを解説した書籍を開いてみましょう。アルゴリズムの実行時間を求める数式などは登場しますが、アルゴリズムの手続きそのものは、数式でもなんでもありません。疑似コードか、普通の言葉で処理の手続きが書かれていることがほとんどです。やはり、ライブラリをインポートして使うだけなら、数学の深い知識は要らないのでしょう

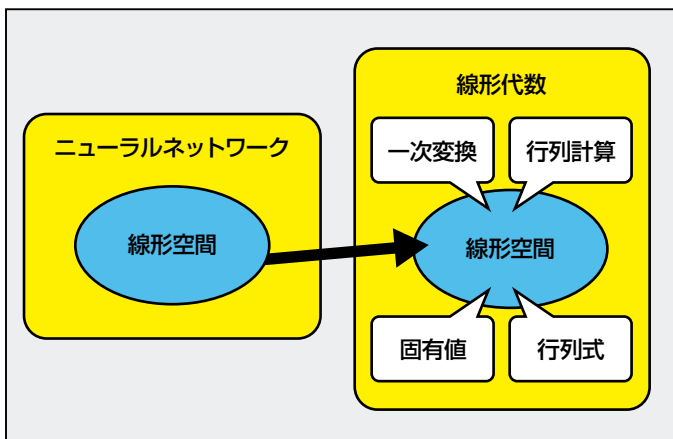
私自身の経験を振り返ると、ITよりも先に、数学に興味を持って深く勉強する機会がありました。当時は、数学と同時に物理学にも興味があり、「物理学の計算をするための道具としての数学」と「数学の世界そのものの奥深さ」の両面に関



か？ — いえいえ、そんなことはありません。

数学がもっとも得意とするのは、さまざまな例にあてはまる「共通の仕組み」を見つけ出すことです。図は、「Software Design別冊：ITと数学」からの引用ですが、線形代数と言うのは、線形空間と呼ばれる数学的な「構造物」の性質を解き明かす学問であり、その性質を表すのが「固有値、固有ベクトル、行列式」と言った考え方です。一方、機械学習に登場する「ニューラルネットワーク（人間の脳を模した数理モデル）」の中には、線形空間と同じ構造が隠されています。「線形空間の性質」をあらかじめ知っていれば、その知識を用いて、ニューラルネットワークの仕組みや性質が想像できるようになります。線形代数の知識をつかわずにニューラルネットワークの仕組みを学ぶよりは、圧倒的に理解のスピードが上がります。そして、同じ線形空間の構造は、図形変換、あるいは、Web検索のページランクなど、プログラミングの世界にも隠されています。つまり、数学の知識は、ITのさまざまな分野の理解をスピードアップする、「ひと粒で二度も三度も美味しい」アクセラレーターなのです。

図 ニューラルネットワークと線形代数の関係



はじめの一步を踏み出すヒント

逆の見方をすると、プログラミングの世界にも、数学を理解するためのヒントが隠されています。プログラミングで何か複雑な処理をしたい時に、きっちりと頭の上で理屈を考えてからコードを書きはじめる場合と、とにかくまずはコードを書いて、実際に動かしながら期待通りの処理ができるように修正していく場合があります。どちらがよいかは、ケースバイケースですが、数学の勉強にも似たような側面があります。数学の教科書といえば、まずは理屈をしっかりと説明して、具体例はその後で少しだけ・・・というパターンが多いのですが、人によっては、たくさんの具体例をじっくりと調べ上げることで理解が深まることもあるでしょう。Pythonなどのデータ分析が得意なプログラミング言語を活用すれば、数値計算やグラフの描画などで、数学の具体例を楽しむこともできます。

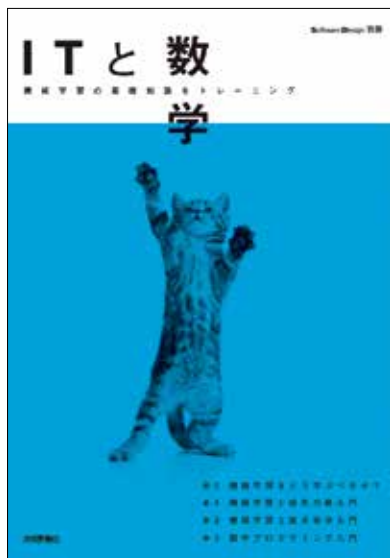
「Software Design別冊：ITと数学」には、機械学習を題材にした「線形代数」と「微積分」の入門、そして、プログラミングと数学の関係など、ITの世界に隠された数学、そしてまた、ITを活用して数学を学ぶためのヒントを紹介した記事がまとめられています。ITも数学も「はじめの一步」が難しいものです。この書籍を活用して、ぜひ、はじめの一步を踏み出すヒントを見つけだしてください。

著者プロフィール

中井 悦司 (なかい えつじ)

大学院在学中に機械学習の基礎となる数学を学んだ後、予備校講師、外資系ITベンダー、Linuxディストリビューターを経て、現在は、クラウドサービス企業にて、クラウドを利用するエンジニアに向けた技術支援を提供。

本稿執筆の
中井 悦司氏の
著書が
こちら



ITと数学

中井悦司, 橘 慎太郎, 石川聡彦, 貞光九月, 中西崇文, 辻真吾, 飯尾淳, 上野貴史, 真嘉比愛, 伊勢幸一, 吉岡弘隆, 平林純, 及川卓也, 増井俊之, 藤原博文, 五味弘 著
B5判・160頁
定価2178円 (本体1980円+税10%)
ISBN978-4-297-12066-5

Software Designで完売御礼の特集号、ITエンジニアと線形代数、ITエンジニアと微積分、ITエンジニアと数学の各特集記事を再編集しまとめました。各記事、それぞれ筆者が再検討し修正、場合によって加筆をしております。内容はほぼ高校から大学の教養課程の数学と、Pythonを使ったプログラミングが中心。しかし、Deep Learningや機械学習、人工知能の基礎を学ぶことができます。ITと数学の組み合わせはとてとてもパワフルです。他にも十分に応用できる基礎を本書で得てください！

「うちにはテレワークはなじまない」

と言う前に

マネジメントを見直しませんか？

「テレワークをしていると、上司がサボっていないかどうか監視してきて煩わしい」

「リモートワーク中、上司から30分おきに進捗を確認するメッセージが届く。勘弁してほしい」

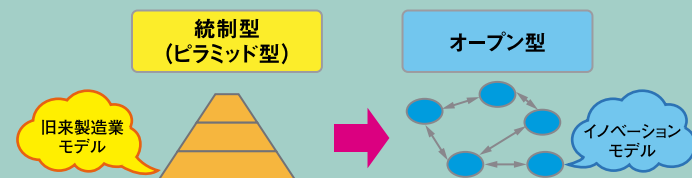
新型コロナウイルス禍によりテレワーク／リモートワークが進む傍ら、こんな悩みの声もちらほら。挙げ句の果てに、「当社はテレワークに向かない」「テレワーク／リモートワークは一切認めない」と、毎日出社する体制に戻したり……。

これは、新しい状況に、従来の統制型マネジメントの考え方が合っていないために生じる問題です。テレワークに対応するには、権限移譲の考えを基本にする必要があります。

- ・最低限のルールや行動規範はあるものの、相手を信頼する
- ・ビジョンやゴールや優先事項や基本的な仕事の進め方、進捗共有や課題共有の仕方は決めて合意するものの、仕事のやり方や場所は各々のメンバーに任せる
- ・裁量の範囲内で、意思決定も委ねる（ただし、そのプロセスや結果はITシステム上に残して、見えるよう、ふりかえることができるようにする）

これだけではありません。変化や不確実性が増す時代においては、マネジメントの考え方全般を統制型からオープン型に少しずつでも変えていく必要があります。統制型、オープン型の違いは図のとおりです。

図 統制型モデルとオープン型モデル



| 体制・環境 | トップダウン型 | コラボレーション型 |
|-----------|------------|------------------------|
| 行動様式 | ルールありき | ビジョン／ゴールありき |
| マネジメント | 統制管理型 | 権限移譲型 |
| コミュニケーション | 報連相 | 雑相 [*] (ザッソウ) |
| 情報共有 | クローズ・逐次共有 | オープン |
| 制度・風土 | 横並び主義 | 違いを認めあう／活かす |
| | 失敗を許さない | トライ＆エラーが評価される |
| 仕事の進め方 | ウォーターフォール型 | アジャイル型 |

^{*}「雑談と相談」および「雑な相談」のこと。ソニックガーデン代表取締役社長である倉貴義人氏が提唱するコミュニケーションスタイル。

統制型のマネジメントがすべて悪いわけではありません。統制型のマネジメントは、答えが明確な状況ではムダが少なく、非常事態・緊急事態に統制がとりやすいというメリットがあります。しかし、変化に弱く、新たな発想を生みにくく、メンバーの主体性や思考能力を奪いやすいというデメリットがあり、今の時代にだんだん機能しなくなりつつあります。「部門単位」「職種単位」からでも、あるいは「コミュニケーションのやり方から」「管理職の意識改革から」など部分的にでも、オープン型のマネジメントを取り入れていく必要が出てきているのです。

新刊『バリューサイクル・マネジメント』では、累計25万部の問題シリーズの生みの親・沢渡あまねさんが、新しい時代にアップデートしていくための考え方を集大成。経営者、経営者、部門長、中間管理職、中堅リーダー、現場の社員、協力会社のスタッフ、総務部門、人事部門、経理部門、情報システム部門などのバックオフィスまで、すべてのプレイヤーが正しく変化していくための指針がわかります。



バリューサイクル・マネジメント

～新しい時代へアップデートし続ける仕組みの作り方

沢渡あまね 著/A5判・304頁
 定価1958円(本体1780円+税10%)
 ISBN978-4-297-12016-0

私たちの働き方は本当によくなったのか？ DX, SDGs, イノベーション, ダイバーシティ, 女性活躍推進, エンゲージメント, エンプロイアビリティ……個々のキーワードや施策が自己目的化, 「仕事ごっこ」化していないか？ 新しい時代へアップデートしていくために本当にすべきことを, 累計25万部・問題地図シリーズの生みの親が集大成。一企業だけ, 一部門だけ, 一個人だけの努力では成し遂げられない価値創造へ踏み出すための, 変革の教科書。

クラウド時代に必要とされる サーバ/インフラエンジニアの姿とは

サーバ/インフラエンジニア の役割

「インフラ（インフラストラクチャー）」という言葉は、業界や分野によってその指す範囲・含まれる技術が大きく異なります。IT業界でインフラといった場合、ネットワークやサーバ、OS、ミドルウェアなどを含む範囲を指すことが多いでしょう。近年のWebシステムを構成する以下の技術スタックのうち、ミドルウェア以下を指すイメージです。

- ・フロントエンドアプリケーション
- ・バックエンドアプリケーション
- ・アプリケーションフレームワーク
- ・アプリケーションランタイム
- ・ミドルウェア
- ・OS
- ・ネットワーク
- ・ハードウェア
- ・コロケーション/ファシリティ

ITインフラは、サービスを利用するユーザの目に触れたり、ユーザが直接操作したりすることはないものの、安定した価値の高いサービス提供になくてはならない重要な、まさに「基盤」と言えるものです。そして、サーバ/インフラエンジニアとは、ITインフラの構築・運用・監視といった業務を担当することによってユーザ・開発者・経営者など多くの人々を支える、縁の下の力持ちなのです。

現代のインフラエンジニア に求められる知識

近年、ITインフラを構築・管理するための作業は大きく様変わりしました。何より大きな変化は、物理的なモノを直接管理していた時代から、コード化されたインフラをソフトウェアで管理する時代が変わったことでしょう。

たとえば「新規ITサービス提供のためのサーバ導入」という作業を考えると、かつては1ヵ月以上の期間が必要だった「機器の選定」「機器の調達」「OS・ミドルウェアの導入」「環境構築」といった作業も、今ではクラウドサービスの管理画面上で何回かクリックするだけで、宣言的に定義された構成に従い自動的にプロビジョニングが完了します。インフラのコード化には、バージョン管理、テスト、CI/CDといったソフトウェア開発の現場で培われたノウハウを活用できるメリットがあり、今では関連するツールやサービスの活用が必須となっています。

また、現代はパブリッククラウドを利用したサーバ/インフラ構築が主流です。そのため、サーバ/インフラエンジニアには、パブリッククラウドの各種サービスに関する知識を学び、クラウドサービスの管理ツールやDocker/Kubernetesといったコンテナ関連ツールを使いこなすことが求められます。

さらにDevOpsやSREといった新たな手法も、インフラエンジニアの業務に大きな影響を与えています。

OSやネットワークの知識は 今も変わらず必須

ここまで読むと、構成管理ツールやパブリッククラウド、コンテナツール等を使いこなす力こそが、現代のインフラエンジニアとして必要な能力のように思えるかもしれません。事実、OSやミドルウェアを手作業で導入したり、物理的な機器に直接触れたりといった機会はすいぶん減っています。

しかしながら、OSやネットワークに関する知識が不要になるわけではありません。手軽に利用できるパブリッククラウドの向こう側では、今も同様に物理的なサーバやネットワーク機器が稼働し、ITインフラを支えているのです。OSやネットワークを直接設定する機会がゼロになるわけではありませんし、これらに関する深い知識は、トラブルシューティングやパフォーマンスチューニングといった場面で必ず役立ちます。また、セキュリティ対策やシステム監視などは今も重要な業務であり、変わらず求められる知識と言えるでしょう。



サーバ/インフラエンジニアが業務でカバーすべき範囲は広く、そこで使われる知識や技術もさまざまです。ツールやサービスに任せられる作業は自動化し、常に新たな技術や知識を吸収してそれを実践し、多くの人々と連携しながら業務を行う力が求められています。



サーバ/インフラエンジニア の基本がこれ1冊でしっかり身につく本

馬場俊彰 著 / B5変形判・232頁 / 定価2750円（本体2500円+税10%）
ISBN978-4-297-11944-7



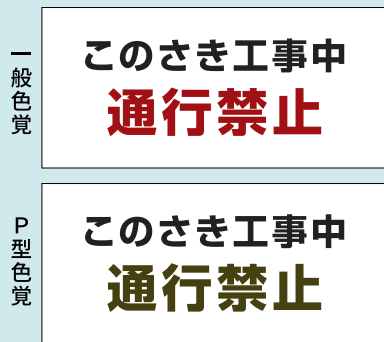
本書は、サーバ/インフラの運用・管理などに携わるエンジニアにとって必要な技術や知識を基本から解説した1冊です。ネットワークやサーバの基礎知識はもちろんのこと、クラウド全盛の現代に必要な知識についてもしっかりフォロー。技術に関する解説だけにとどまらず、サーバ/インフラエンジニアとして必要な考え方、学習法、スキルアップ、業務知識、職業倫理などについても取り上げていますから、これからサーバ/インフラエンジニアを目指す人にとって最適な教科書です。

多くの人に見てもらえるデザインとは？

会社の会議資料、研究成果の発表資料、掲示用の貼り紙、販促用のチラシ、果ては修学旅行の報告書まで、生活の中でスライドや文書を作成する場面はますます増えてきました。こうした資料は自分の考えを相手に視覚的に伝えるという役割を果たすので、より見やすく、わかりやすいものを作る必要があります。伝わりやすい資料にするには、守るべきデザインのルールがあります。フォント、行間、図のサイズやグラフの作り方……。さらには全体のレイアウトや色づかいまで、様々なルールを提示してきた本書も、ついに第3版となりました。

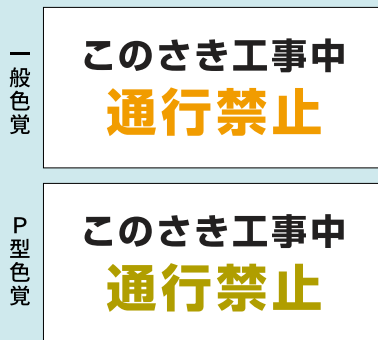
第3版では、「より多くの人に効果的に伝えるにはどのようにすればよいか」というテーマを重点的に掘り下げました。これは、受け手の多様性に配慮したものです。

例えば、図1の上側はどのように見えるでしょうか。



▲図1 見分けにくい強調色

作り手は「通行禁止」を強調する意図があって色を変えたのです。しかし、あなたの同僚や先生など、身近な人の中には、もしかしたら図1の下側のようにあまり強調した感じに見えない人がいるかもしれません（P型色覚）。このように、一部の色が区別しにくいという人は、日本人の男性の20人に1人、女性の500人に1人の割合でいるといわれています。このような資料を作る際には、そういった方々にも意図が伝わるような色を選択する必要があります（図2）。



▲図2 見分けやすい強調色

また、中には文字を読むことを困難にする障害もあります。特定の色に過敏な反応を示してしまう視覚過敏や、文字が動くなど、文章を読み進める際に支障をきたしてしまうディスレクシアと呼ばれるものが挙げられます（図3）。このような場合も、資料作成時に読みやすいフォントを使う、過剰な装飾をしないなどのルールを守ることで、困難さを和らげ、一般の方にも読みやすい資料にすることができます。



▲図3 文字の見え方の多様性

あなたの作ったスライドや文書は多様な色覚・視知覚を持つ方々にとっても親切なものになっているでしょうか。

さらに昨今は、テレワークの導入が進んだことに伴って、会議や発表の場もオンラインとなりました。これは受け手の環境が変わってしまったことを意味します。この通信越しという環境下で、あなたが映している資料と、相手に表示される資料は同じように見えるでしょうか。また、レイアウトは従来のものでいいのでしょうか。

本書は、これらの疑問に回答することで、今まで以上に多くの人へ効果的に届けられる資料作成の指針となるものです。デザインの基本を学びたい方はもちろん、さらに資料をパワーアップさせたいとお考えの方にも、うってつけの一冊です。多くの人々の関心をひきつける資料を、本書と一緒に作ってみませんか？



伝わるデザインの基本 増補改訂3版

よい資料を作るためのレイアウトのルール



高橋佑磨、片山なつ 著 / B5変形判・256頁
定価（本体価格1980円+税10%）
ISBN978-4-297-11985-0

良いコード を書こう!

文 ● 縣 俊貴

良いコードとは?

みなさんは「良いコード」と聞いて何をイメージしますか? きっと次のようにいろいろな思いを抱かれる方がいることでしょう。



良い仕事をしたい普通のプログラマー

別にハッカーを目指すわけでもないし、休日はパソコンに向かうより家族との時間を大切にしたいです。でも、だからといってプログラムが嫌いなわけではありません。良いコードは書けるようになりたいし、高いクオリティの仕事をしたいです。



達人プログラマーを目指す中級プログラマー

新しい技術は大好きです。書籍やWebでの情報収集は常識なので、良いコードは書けていると思う。ただ、最近はインプットが多すぎて、ちょっと消化不良気味。ときにはアウトプットしていきたいなあ。



達人プログラマー

良いコードが書けるようになるには時間が必要じゃ。焦らず積み上げていけば必ずや誰でも良いコードが何かわかるようになるはずじゃぞ。すべては、やるか、やらないかじゃ。

一口に良いコードと言っても、状況が異なると定義も変わってきます。一般的に、次の4つを満たすものが良いコードと言えるでしょう。

保守性が高い

私たちが書いたコードは、私たちが想像するよりも長く利用されます。あとから見て何をやっているのか理解不能なコードは良いコードとは言えません。将来の自分は記憶力において他人と同然です。つまり、他人が見て理解できるコードであれば、将来の自分が見ても理解できる良いコードであると言えます。

具体的には変数やメソッドに適切な名前を付けて、スコープを小さくすると可読性と保守性が高まります。また、長いコードの分割や重複したコードの集約、良いデータ構造の選択により、理解しやすい保守性の高いコードが実現できます。

すばやく効率的に動作する

似たような実装がいくつか考えられるとき、あきらかに効率の悪いものを選択する必要はありません。良いコードは適切なパフォーマンスで動作します。コードの計算量を常に意識し、最適なアルゴリズムを選択することでパフォーマンスを高めることができます。

正確に動作する

確実に動作し、信頼性が高いことは良いコードの条件です。「防御的プログラミング」という言葉がありますが、これは「正常な値が来るはず」という決め付けをせずに、不正な値が来ても被害を受けないように防御的にプログラミングを行うことです。良いコードは防御的で、不測のバグを生み出しにくい作りになっています。ユニットテストを導入してテストの自動化を行うことで、バグが少なく正確に動作するコードが実現できます。

無駄な部分がない

無駄がないコードは理解するのも修正するのも簡単で時間がかからないため、良いコードと言えます。コード内に繰り返し現れるパターンを劇的に短くする方法として抽象化やメタプログラミング、フレームワークの導入があります。特にフレームワークを使うだけでなく、実際に作ってみると動作原理がよくわかるのでお勧めです。動作原理がわかれば抽象化が理解でき、より無駄のないコードが書けるようになります。



本書は読みやすく保守しやすい「良いコード」の書き方を解説した入門書です。良いコードを書くための習慣から、名前の付け方、コードの分割や集約を行う方法、抽象化の作法、データ構造、計算量とアルゴリズム、ユニットテストやメタプログラミング、そして簡単なフレームワークの自作まで、プログラマーとして長く役立つ基本が身に付きます。

良いコードが書けるようになるとプログラミングがどんどん楽しくなります。日々の習慣を積み重ねて、良いコード、良い仕事を目指していきましょう。



[増補改訂]

良いコードを書く技術

読みやすく保守しやすいプログラミング作法

縣 俊貴 著 / A5判・264頁
定価2948円 (本体2680円+税10%)
ISBN978-4-297-12048-1

みんなに喜ばれるプロダクトを。

そのプロダクト、本当に求められていますか？

ものづくりには時間とお金がかかります。どんなプロダクトにするかしっかり企画を立てて、人を集めて、必死に制作して、販促も頑張る。でも、売れない、使われない。これほど悲しいことはありません。いったい何のために頑張ったのか……。悔恨の念が湧いてきます。

どこで間違ってしまったのか。その原因はいろんなところに求められると思いますが、各プロセスの中で影響が大きいのは何といっても「企画」でしょう。その商品なりサービスなりは、本当にお客さんが求めるものだったのでしょうか。自分たちに都合の良いお客さん像を作り上げていなかったのでしょうか。思い込みのままにまみれていなかったのでしょうか。心の底から企画に納得できていたのでしょうか。

現実を歪めて捉えていては、いくら頑張ろうとも良い結果は生まれません。

ユーザー調査というひとつの提案

せっかく時間とお金、そしてたくさんの方の労力を費やすのなら、ちゃんとお客さんに届くモノが作りたいたいですよね。そのためには、ものづくりをはじめ前に「ユーザーは何を求めているのか」をしっかり捉えなければいけません。本書で扱うユーザー調査は、ユーザーからその「ヒント」をもらうための手法のひとつです。

ユーザー調査を一言で言えば、ユーザーとの観察や対話を通して、ユーザーが意識していないものをも含むニーズを突き止める試みのことです。

もう少し具体的に言うと、ユーザー調査には大きく2つの手法に分かれます。ユーザーの言語報告に頼る「インタビュー」などの手法や、言語報告に頼らない「行動観察」などです。それらの調査によって、「人々がどんな行動をどのようにして起こすのか」という利用文脈（コンテキスト・オブ・ユース）をかき集めて分析するのがユーザー調査で行うこととなります。

しっかりと計画を立て、余念なく準備をしてから調査に向かい、調査が終わったところで力尽きることなく、得られたデータを丹念に分析し、解釈し、次のアクションを決めて、ものづくりの次のフェーズへとボタンタッチできたなら、調査は成功です。順調に行けば、ものづくりのそのあとのプロセスはまるで魔法がかかったように進めやすくなるはず。本書「はじめに」より引用


ユーザー調査を実施するとなると、それはそれでタイヘンです。時間とお金がかかりかからないものづくりであれば、

ユーザー調査を行うよりも、失敗を繰り返した方が良い結果を生むかもしれません。しかし、現代のようにプロジェクトが大規模だったり、失敗できなかつたりするとき、ものづくりを「魔法がかかったように」を進めるためには、ユーザー調査が役に立ちます。

はじめる前も、はじめた後も

ユーザー調査を成功に導くために、現場にはどんな落とし穴が潜んでいて、そのときにどう解決すればよいのか。本書はそれらをまとめたものです。ユーザー調査のワークフロー順（「目的設定」「リクルーティング」「本番への準備」「本番での立ち回り」「分析と解釈」）に解説しているので、はじめての方でも、ユーザー調査の全体像から把握できます。

そしてなにより、ユーザー調査における、とにかく実践的な対策が詰まっています。必ずや、ユーザー調査で困ったときの心強い相棒になってくれるはず。はじめる前の方も、はじめた後の方も。ぜひ本書を片手に「ユーザーの心声を聴く」場に挑んでみてください。



ユーザーの「心の声」を聴く技術

～ユーザー調査に潜む50の落とし穴とその対策

奥泉直子 著 / A5判・336頁
定価2508円(本体2280円+税10%)
ISBN978-4-297-11995-9

あらゆる業種・分野で起こる ビジネスモデルの変革

「DX」という言葉は、今ビジネスの場でもよく聞く言葉です。ですが、では実際に「DX」って何?と聞かれると、答えるのが難しい人も多いのではないのでしょうか。

「DX」とは、「デジタルトランスフォーメーション」のことです。これはただ単に仕事をデジタル化して効率化するだけでなく、テクノロジーによってビジネスモデルそのものを変革することを指しています。最近話題になることの多い、リモートワークなどもDXの一端と考えてもよいでしょう。

ビジネスモデルの変革、という大それたことのように聞こえ、「自分の仕事はDXとは関係ないから……」と思う人もいかもしれませんが、そのようなことはありません。テクノロジーの発達はさまざまな業種、分野に関わってきます。いくつかの業種の例を紹介しましょう。

たとえば、食品産業では、「フードテック」という取り組みが注目されています。飲食店ではテーブルごとにQRコードを使用した注文や会計がシステム化されつつあります。顧客が店舗の近くを通った際にクーポンを送信するサービスも登場しており、来店誘導もデジタル化されていく試みがあります。食材の販売も、今後はより家庭でのスマート家電を使った

調理に合わせたものの需要が高くなるでしょう。

土木建築業における例としては、人工衛星やドローンを使用した測量や、工事、検査にいたるまで、無人で制御できるような技術の開発が進んでいます。ほかに、小売業も品出しから在庫管理、レジ作業までロボットが行う無人店舗の登場や、店舗で商品を試してもらって購入自体はWeb上で行うオムニチャネルの展開などが進んでいます。このように、身近なところでも様々なDXが見られるのです。

どの業種であれ、このまま旧態依然としたビジネスモデルを続けていけば、これからの時代で生き残っていくことは難しいでしょう。日本は特に、レガシーシステムがDX推進の妨げとなり、世界的に見てもビジネスモデルの変革が難しい状況に陥っています。経済産業省が発表したDXレポートにもある「2025年の崖」という言葉は、このままDXが進まず日本経済が停滞すれば、2025年以降に大きな経済損失が発生するだろうと示しています。

DXを進めるためには、この先、社会でどのような課題が生まれるのか、そして自分たちのビジネスはその課題にどうアプローチできるかを今一度考えること

です。自社にとっては慣れ親しんだ技術やシステムが、他社から見れば非常に役立つ、導入したいものであることもあるでしょう。また、自社のブランドイメージやこれまでの人脈を活かすことで、新しいビジネスの展開の可能性が生まれることもあるでしょう。

新規事業を進める際には、スタートアップに出資する形でスタートすることも有効な手段です。これからの時代のスピード感で成長し業界のゲームチェンジャーとなり得るのは、やはり既存企業よりもスタートアップです。また、新しい商品やサービスを展開する際には、クラウドファンディングなどを利用してテストマーケティングすることで、効率よく開発を行うことができるでしょう。

今もテクノロジーは着々と進歩しており、今後もAI技術の進化やスマートグラス、ディープテックなど様々な分野が目まぐるしく発展していくと考えられます。『60分でわかる! DX最前線』では、DXの基礎知識や最新テクノロジー、未来の展望などの話をわかりやすく、コンパクトにまとめました。この1冊を読んで、ぜひ、この先のビジネスのあり方を考える参考にして頂ければと思います。

60分でわかる! THE BEGINNER'S GUIDE TO DIGITAL TRANSFORMATION

DX
デジタルトランスフォーメーション **最前線**

あらゆる最新テクノロジーを駆使して
ビジネスモデルを根底から変える!

60分でわかる!
DX 最前線



兼安暁 著 / 四六判・180頁 / 定価1210円 (本体1100円+税10%)
ISBN978-4-297-12032-0

世界的に見てもビジネス上でDXに対応することは必要不可欠な流れとなっており、日本はその中でも遅れを取っているとして、経産省も各業界・産業のDX推進に力を入れています。本書では、そもそもDXって何?といった話から、世界と日本のDXの最新状況、業種ごとのDXによる影響、DXによる既存事業の変革および新規事業の開発の具体的なステップといった解説をわかりやすく行います。

これからの「運用」の話をしよう

～クラウド時代に求められるシステム運用とは～

これまで、運用の業務はシステムの維持管理やサポートデスク運用といった、縁の下の力持ちとも言えるものが中心でした。しかし、デジタル化が急速に進み、クラウドサービスなどの新たな技術が普及していく「これから」の時代では、システム運用に求められる考え方も大きく変化してきています。

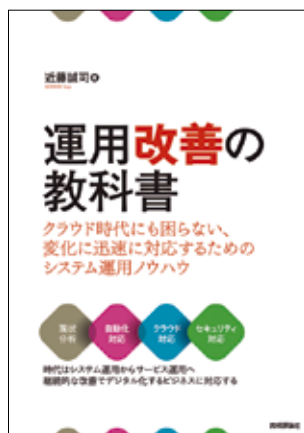
運用対象は システムからサービスへ

もともと IT システムは、人の手で行っていた作業をコンピュータに代行させるために生まれました。なのでその運用は、ネットワークやサーバーなどの維持管理がメインでした。しかしデジタル化が進んだ昨今では、これまで対面で行っていた多くのサービスは、インターネットを介してシステムから直接ユーザーへ届けられるようになりました。システムは企業のフロントとしてサービスを提供するサービスプロバイダーの役割を持つようになり、そのシステム運用担当者もまた、サービスプロバイダーとして活動することが求められてきているのです。

さらに、PaaS や SaaS などのマネージドサービスが広まったことにより、システム自体もクラウドサービスの組み合わせによって迅速に開発できるようになりました。複数のサービス同士の連携でシステムが構成されるようになった今、運用担当者に求められるデータやセキュリティの管理には、これまでの考え方が通用しなくなっています。

運用改善の教科書

クラウド時代にも困らない、
変化に迅速に対応するための
システム運用ノウハウ



近藤誠司 著
A5判・288頁
定価2948円
(本体2680円+税10%)
ISBN
978-4-297-12070-2



クラウドサービスは 運用をどう変えるか

クラウドサービスを利用すると、もはや運用担当は物理サーバーなどのハードウェアを管理する必要がなくなります。運用コストは単純に抑制できますし、ハードの準備までに掛かっていたリードタイムも大幅に短縮されるため、開発を速やかに開始できるようになります。一方で、クラウドサービスの度重なるアップデートへの追従や、それぞれのサービスごとの課金管理など、クラウドならではの新しいタスクも発生しています。

加えて、現実にはクラウドに更改できないオンプレミスのサービスや塩漬けにされてしまったシステムもあり、クラウドサービスと並行してこれらの面倒も見ていかなければなりません。このような状況で運用をうまく回していくため、運用担当には柔軟な対応力や情報収集能力などのスキルがこれまで以上に求められています。

時代の最先端に追い付ける 運用を実現するために

このようなめまぐるしく変化していく時代において、最新技術や新しいサービスを取り入れ、最適な運用へ改善していこうと思っても、運用担当からボトムアップで起こせるアクションには限りがあります。そして、運用改善のゴールは、刹那的な対応だけで終わるのではなく継続的に運用改善ができる組織を作ることです。これからの運用担当には、いかに組織全体を巻き込んで行動していけるかという観点が必要とされていると言えるでしょう。

たとえば、頻繁なクラウドサービスのアップデートに対応できる体制を作ったり、自動化しやすいオペレーションを作成するためには、システム開発部門の協力は不可欠です。運用と開発が積極的に協力する DevOps などは、企業内でのコラボレーションの代表的な例です。また、運用改善の結果を定量的に分析し、その効果を企業の中で正当に評価される形でアピールすることも重要でしょう。

『運用改善の教科書 ～クラウド時代にも困らない、変化に迅速に対応するためのシステム運用ノウハウ』では、最先端の技術に常にキャッチアップし、チームを改善し続けていくための実践ノウハウを解説しています。運用担当者だけでなく、システム開発者、経営者にも知ってほしい、運用の「これから」を理解できる一冊です。

Linuxの「コマンド」って、どんなもの？

—意外と簡単 (!?) 試しに実行してみよう

仕事で、趣味で、勉強で、Linux とい
うものが必要になった／なるかもしれな
いに違和感がある場合はなった、ある
いはなるかもしれないとしてください。
さまざまなきっかけがあるかもしれませんが、Linux を使う最初の一步であり、
二歩め以降もずっと使っていくことになるのが**コマンド**、**コマンドライン**です。

コンピューターの操作をキーボードか
らの**文字入力によって操作**する、そのと
きに使うのが「コマンド」(command)
です。また、コマンドを入力する場所や
入力した内容のことを「コマンドライ
ン」(command line) といいます。コマ
ンドラインを提供し、コンピューターと
私たちユーザーの間でインターフェース
の役割を担ってくれるソフトウェアが
「シェル」(shell) です。シェルにはいく
つかの種類がありますが、Linux では
bashとzshがよく使われています。

Windows や Mac でも Linux のコマンドを試せる！ —学習環境構築のヒント

Windows PC を使っている方は、
VirtualBox (無償) などの仮想化環境
用のソフトウェアを用いて Linux の学習
環境を Windows 上に構築できます。
コマンドラインに慣れてきたら、
Windows 10 の機能で「Linux 用 Win
dows サブシステム」を有効にすること
で、Windows 環境で Linux コマンドラ
イン環境が利用できるようになります。
Mac でも VirtualBox が使えるほか^注、
「ターミナル .app」を開けば Linux と
同様にシェルが使用できます (コマンド
は若干異なります)。

そう、Linux のコマンドラインが使える
ようになると、Windows や Mac で
も、その知識とテクニックをそのまま活
かすことができるのです。

※注：2021年4月現在、Apple M1 チップ搭載の Mac では使用できません。

いつでもどこでも使うコマンド「ls」

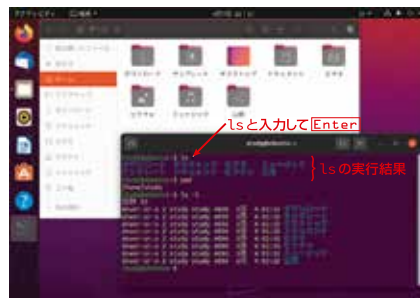
Linux の GUI (Graphical User Inter
face) 環境でコマンドを入力して実行し

たい場合は「端末」(ターミナルエミュ
レーター) と呼ばれているソフトウェ
アを使用します。端末を開いたら、ま
ずは「ls」というコマンドを実行して
みましょう。

いわゆる半角の小文字でlsと入力し
て(Enter)を押すと、カレントディレク
トリーにあるファイルやディレクトリが表示
されます。環境の端末で実行している
場合、「デスクトップ」や「ドキュメント」
という名前が表示されるでしょう。これ
はディレクトリの名前です。GUI 環境で
は「フォルダー」として表示されていま
すが、コマンドライン環境では「ディレ
クトリ」と呼びます。「カレントディレク
トリー」とは、現在作業しているディレク
トリーのことです。端末を開いた直後、ある
いはログインした直後のカレントディレク
トリーは自分自身のホームディレクトリで
す。GUI 環境では「家」のマークで表
示されている場所です。

カレントディレクトリを確認したい場
合は「pwd」コマンドを使います。
「Print Working Directory」(作業中
のディレクトリを出力) の頭文字です
ね。このように、普段使うコマンドは短
くてシンプルです。

図 Linux の端末でコマンド実行中



次に、「ls -l」を実行してみましょ
う。ls の後に半角スペースを入れて、
ハイフン、小文字のエルと入力して
(Enter)です。ファイルやディレクトリ
の名前だけではなく、サイズやタイムスタ
ンプ (日時) などの情報も一緒に表示
されます。この -l の部分を「オプショ
ン」といい、コマンドの実行内容を変え
たいときに使います。ls にはかなりたく
さんのオプションがありますが、普段使
うのは2つか3つ、5つ、……コマンド
ラインに慣れるにつれ、いつのまにかた
くさんのオプションを使っていることに
気づくかもしれないし、意外と少ないな
と感じるかもしれません。いずれにせよ
大丈夫。コマンドの使い方も、コマンド
で簡単に調べられることもできます。

他の場所には何があるだろうか？
今度は「ls /」と実行してみましょ
う。ls の後に半角スペースを入れて、ス
ラッシュ記号です。今度は「ルートディ
レクトリ」という場所にあるファイル
やディレクトリが一覧表示されます。
GUI 環境では「コンピューター」とし
て表示されている場所です。それで
は、「ls -l /」と実行してみましょ
う。

* * *

このように、コマンドラインでは、実
行したいコマンドとオプション、そしてコ
マンドで処理する対象を組み合わせ
て指定します。さらに、コマンドとコマ
ンドを組み合わせたり、自分用のコマ
ンドを作ったり、できることは無限大 (!?)。
興味が沸いたら、ぜひコマンドの世界に
挑戦してみてください。



Linux+コマンド入門

—シェルとコマンドライン、基本の力



西村 めぐみ 著 / A5判・288頁
定価2948円 (本体2680円+税10%)
ISBN978-4-297-12024-5

連載 第16回 Word/Excel 困ったときのトラブル解決

行間が広すぎる!?

Wordで郵便番号と住所を入力してみたところ、ちょっと小さすぎてしまっているようです。これでは、よく見えないので、フォントサイズを「22」に変更して、文字を大きくしてみたところ、今度は、行間が広くなりすぎて、間の抜けた感じになって

しまいました(図1)。そこで、今回は、行間を思った通りの幅に設定する方法を紹介いたします。まずは、[ホーム] タブをクリックし、[段落] グループの [ダイアログボックス起動ツール] をクリックします。 [段落] ダイアログボックスが表示されるので、行間の▼をクリックして、[固定

値] をクリックします(図2)。

[間隔] のサイズを設定します。ここでは、「26 pt」と設定しています(図3)。

これで、行間が狭くなりました(図4)。Wordでの行間は、行の文字の下端から次の行の文字の下端までを指します。つまり、フォントサイズを「22 pt」としたら、間隔のサイズをそれよりも少しだけ大きくすると、行間を狭くすることができます。フォントサイズよりも小さくしてしまうと、文字が重なってしまうので、ご注意ください。

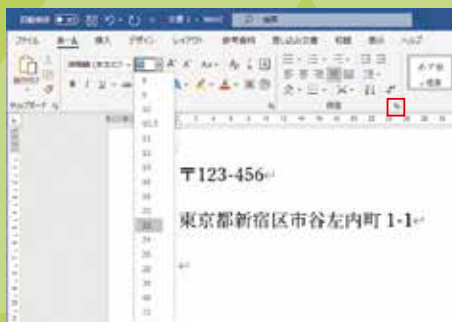


図1: 行間が広すぎる



図2: 行間を固定値にする



図3: 行間のサイズを設定する



図4: 行間が狭くなった

売・わ・て・ま・す・!



| | |
|------|---|
| 第12刷 | 60分でわかる! SDGs 超入門 バウンド 著, 功能聡子・佐藤寛 監修/四六判・160頁/定価1188円(本体1080円+税10%) ISBN978-4-297-10969-1 |
| 第9刷 | Instagramでビジネスを変える最強の思考法 坂本翔著/四六判・296頁/定価1738円(本体1580円+税10%) ISBN978-4-297-10698-0 |

| | |
|-----|---|
| 第3刷 | 図解でわかる カーボンリサイクル ~CO2を利用する循環エネルギーシステム~ 一般財団法人エネルギー総合工学研究所 編著/A5判・304頁 定価2948円(本体2680円+税10%) / ISBN978-4-297-11561-6 |
| 第3刷 | エクセル [最強] 時短仕事術 瞬時に片付けるテクニック 守屋恵一 著/A5判・224頁/定価1408円(本体1280円+税10%) ISBN978-4-297-10557-0 |
| 第2刷 | PowerPointでかんたん! 動画作成 ~オンライン教材・授業動画・解説動画・プロモ動画を手軽に作って配信 澤崎敏文 著/B5変形判・168頁/定価2178円(本体1980円+税10%) ISBN978-4-297-11940-9 |
| 第5刷 | 10年つかえるSEOの基本 土居健太郎 著/A5変形判・136頁/定価1628円(本体1480円+税10%) ISBN978-4-7741-7324-5 |
| 第3刷 | イラレのすご技 動画と図でわかるIllustratorの新しいアイデア イラレ職人コロ 著/B5変形判・208頁/定価2508円(本体2280円+税10%) ISBN978-4-297-11938-6 |
| 第5刷 | [改訂第3版] Linuxコマンドポケットリファレンス 沓名亮典 著/四六判・608頁/定価2618円(本体2380円+税10%) ISBN978-4-7741-7404-4 |
| 第4刷 | Python実践入門 一言語の力を引き出し、開発効率を高める 陶山嶺 著/A5判・368頁/定価3278円(本体2980円+税10%) ISBN978-4-297-11111-3 |

| | |
|-----|--|
| 第3刷 | AI・データ分析プロジェクトのすべて [ビジネスカ×技術力=価値創出] 大城信晃 監修・著, マスクド・アナライズ, 伊藤徹郎, 小西哲平, 西原成輝, 油井志郎 著 A5判・320頁/定価2728円(本体2480円+税10%) / ISBN978-4-297-11758-0 |
| 第9刷 | [改訂新版] これだけはおさえない データベース基礎の基礎 谷尻かおり 著/A5判・320頁/定価2728円(本体2480円+税10%) ISBN978-4-7741-3993-7 |
| 第4刷 | [イラスト解説] ティール組織 ー新しい働き方のスタイル フレデリック・ラルー 著, 中埜博・遠藤政樹 訳, 羽生田栄一 監訳 エティエンヌ・アペール イラスト/A5判・224頁 定価2838円(本体2580円+税10%) / ISBN978-4-297-10257-9 |
| 第2刷 | 文章の問題地図 ~「で、どこから変える?」伝わらない、時間ばかりかかる書き方 上阪徹 著/四六判・176頁/定価1628円(本体1480円+税10%) ISBN978-4-297-11722-1 |
| 第2刷 | “もしも” 絶滅した生物が進化し続けたら ifの地球生命史 土屋健 著, 服部雅人 イラスト, 藤原慎一・椎野勇太 監修/B5判・200頁 定価3520円(本体3200円+税10%) / ISBN978-4-297-11920-1 |
| 第8刷 | 統計学の図鑑 涌井良幸・涌井貞美 著/B5判・160頁/定価2728円(本体2480円+税10%) ISBN978-4-7741-7331-3 |
| 第3刷 | 量子コンピュータが本当にわかる! ー第一線開発者がやさしく明かすしくみと可能性 武田俊太郎 著/四六判・288頁/定価2068円(本体1880円+税10%) ISBN978-4-297-11135-9 |

Software Design

[ソフトウェアデザイン] OSとネットワーク、IT環境を支えるエンジニアの総合誌

2021
6
月号

B5判・184頁
定価1342円
(本体1220円+税10%)

2021年
5月18日発売



※表紙は前号のものです

第1特集

本誌が切り拓いたソフトウェア開発用エディタの世界 あなたの働き方も変える Visual Studio Code拡張機能 もっと快適に、もっと楽しく

Visual Studio Codeは拡張機能をインストールすることで、エディタ以上の使い方ができるところが魅力です。コードの入力補完・整形・ハイライトなどの機能は多くの方が常用しているのではないのでしょうか。本特集ではさらに一歩進んで、コーディング以外の作業をVS Codeで行う拡張や、自分好みの開発環境を整える拡張、リモート&複数人の作業を効率化する拡張など、ITエンジニアの仕事全体がワクワクしてくるような拡張機能を厳選して紹介します。

- 第1章 VS CodeのGit操作をもっと楽に「Git Graph」「Git History」「GitLens」
- 第2章 サーバ作業も手元のVS Codeでやりたい「Remote - SSH」
- 第3章 どのPCでも同じ設定で使える「Settings Sync」
- 第4章 どのPCでも同じ設定で使える「Settings Sync」
- 第5章 リモートでペアプログラミング「Live Share」

第2特集

テキスト処理で役に立つ！ 使いどころがわかる正規表現入門 bashとバリデーションで実践

正規表現のメタ文字やエスケープシーケンスなどを知識として蓄えていても、検索・置換用途で使える範囲が広いことから、逆に覚えてたレベルでは「どこに使うか」がイメージしにくいのではと考えました。そこで本特集では、正規表現でできることについて整理し、有用性を実感してもらうためにbashを用いたテキスト処理、Webアプリケーションなどで使えるバリデーションの2つの例を示します。

- 第1章 正規表現を学ぶ3つの理由
- 第2章 正規表現の基本要素
- 第3章 コード内の処理を効率化する
- 第4章 正規表現をログ管理に役立てる

新連載

【フルカラー解説】できる！自作キーボード工房
【最先端技術】やさしくわかる量子プログラミング入門
【定番スキルアップ】systemd詳細解説

※タイトルはすべて仮題です。ページ数や掲載予定記事などは変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

WEB+DB PRESS

Vol.
122

B5判・168頁
定価1628円
(本体1480円+税10%)

2021年
4月24日発売



特集1

上から下まで全レイヤー解説！複雑化した世界を体系的に学ぶ Web技術総整理

Web技術は、インターネットの普及／拡大に伴いその範囲が広がり、複雑化してきました。今Web技術を学ぼうとすると、どこからどう学べばよいかわからない人も多いと思います。本特集ではこれからWeb開発に携わる方に向けて、それぞれのWeb技術がどのような役割で、ほかのWeb技術とどのような関係なのかを整理できるよう、体系立てて解説します。複雑なWebアプリケーションを開発することになったとき、本特集の基礎知識が必ず役に立つはずです。

特集3

Rustで実装！

作って学ぶ RDBMSのしくみ

Webアプリケーションにおいて欠かせないRDBMSは、重要なシステムであるにもかかわらず、複雑さゆえに使いこなすのが難しいシステムです。また、実用的なRDBMSのコード量は多く、学習目的で読み解くには適していません。そこで、本特集では大きなRDBMSのコードを読むのではなく、小さなRDBMSを実装します。ミニRDBMSを実際に作りながらその内部を知り、RDBMSをもっと活用できるようになりましょう。

特集2

新バージョン登場！PythonによるWeb開発の基本 はじめての Django

新しいことを学び始めるなら人気のPythonはどうですか？本特集でWebアプリケーション開発をやってみましょう！使うのは、Python定番のWebフレームワーク「Django」です。開発未経験でも順を追って進めていけば、Python+DjangoでのWebアプリケーション開発のいろはが学べます。

一般記事

簡潔・軽量・高速な新JavaScriptフレームワーク
速習 Svelte

新連載スタート 漫画から学ぶマネジメント

大好評連載中

☆ しっかり、きちんとPHP ☆ 即効AWSテクニク ☆ 現場のPython
☆ 見なおそう！モダンJavaの流儀 ☆ Rubyのウラワザ
☆ Goに入りては…… ☆ Perl Hackers Hub
☆ 教えて！最新技術 ☆ 縁の下のUIデザイン
☆ はまちちゃんとわかばちゃんのREADER'S FORUM

ビジネス

社内新規事業コンパス

一イノベーションを起こすための「リレーショナルスタートアップ」の技法



大槻貴志 著/A5判・272頁
定価2508円(本体2280円+税10%)
ISBN978-4-297-11989-8
テック系企業が誇る多くの価値ある技術や特許。本書は、社内新規事業「実現」の手引きです。新規事業に行き詰まったとき、悩み抜いているとき、あきらめそうになったときに本書をご利用ください。

ユーザーの「心の声」を聴く技術

ユーザー調査に潜む50の落とし穴とその対策



奥泉直子 著/A5判・336頁
定価2508円(本体2280円+税10%)
ISBN978-4-297-11995-9
本書は認知科学に基づき、ユーザー調査に潜むさまざまな落とし穴とその対策から、質の高い調査を実現する方法を解き明かします。「ユーザー調査をはじめたい」「現場で困っている」「質を高めたい」方へ。ユーザー調査「超」実践書です。

メンタルトレーニングの教科書

本番に強くなる! 自信をつける!



石津貴代 著/四六判・136頁
定価1320円(本体1200円+税10%)
ISBN978-4-297-12121-1
緊張や感情、ストレスをうまくコントロールして、自信を付け、目標達成や自己成長のために役立てるいわば心の筋トレの教科書です。メンタルトレーニング・カウンセリングの第一線で活躍する石津貴代氏による、メンタルトレーニングの入門書です。

教養・趣味

きものを着たら どこへでも

山崎陽子 著/A5判・152頁
定価1628円(本体1480円+税10%)
ISBN978-4-297-11982-9

山崎陽子さん著「きものが着たくなったら」から続く二作目の本書は、より実用面を充実させたアイデアエッセイ。「着物って自由——」少しずつ好きのように着ていく、ルールにとらわれない楽しみ方とその工夫を紹介します。



学びの呼吸

世界のエリートに共通する学習の型

岡田昭人 著/A5判・296頁
定価2420円(本体2200円+税10%)
ISBN978-4-297-12014-6

VUCAの時代、グローバルに通用する力を磨くには? 世界のエリートに共通する「学びの型」を、世界大学ランキング1位のオックスフォード大学において日本人ではじめて博士号を取得した比較教育学・国際教育学の人気教授が集大成しました。

デザイン

Illustratorデザインレシピ集

奥田直子 著/A5判・640頁
定価2728円(本体2480円+税10%)
ISBN978-4-297-12062-7
Illustratorによるデザイン制作の、究極のレシピ集。制作の現場で使われる定番テクニックからプロ技まで余すところなく集めました。「あのデザインはどう作るんだろう?」が、スグにわかります。Illustratorを扱うすべての方にお届けします



Illustratorトレーステクニック

北村崇, 渋谷瞳 著/A5判・208頁
定価2178円(本体1980円+税10%)
ISBN978-4-297-12102-0
ベジェ描画の基本的「き」から、応用的なトレース技術まで、豊富な事例で練習しながら習得します。Illustratorの機能を使いこなして、デザインの現場で必要とされるベクトルデータを、自由にすばやく制作できるようになります。



Illustrator & Photoshopの本

【2021年最新版】
黒野明子 著, ロクナワークショップ 監修
A4変形判・208頁
定価2508円(本体2280円+税10%)
ISBN978-4-297-12080-1
「わかりやすいイラストとフォトショの本はないか?」「なるべく早くイラストとフォトショをマスターしたい!」「イラストとフォトショの連携した使い方を知りたい!」という方に最適です。



デザイン

InDesign 操作とデザインの教科書 [改訂2版]

ベクトルハウス 著/B5判・352頁
定価2948円(本体2680円+税10%)
ISBN978-4-297-12078-8
15のレッスンを読み実践していくだけで、InDesignの操作を一通りマスターすることができます。学習に必要なレッスンファイルはダウンロードサービスで入手できます。しっかりとDTPの基礎となる技術を身に付けたいという人にピッタリです。



プログラミング

Webアプリケーション開発の教科書

最短距離でしっかり身に付く!
~Ruby on Railsで作る本格Webアプリ~
飯尾淳 著/B5変形判・328頁
定価2948円(本体2680円+税10%)
ISBN978-4-297-11987-4
最低限の知識で、実用性のあるWebアプリケーションを開発する入門書です。手を動かしながら実際に動くWebアプリケーションを作る手順方法を解説します。初学者にもわかりやすいお勧めの1冊です。



やさしくわかる Pythonの教室

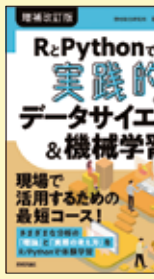
リプロワークス 著, 株式会社ビーブロード 監修/B5変形判・224頁
定価2310円(本体2100円+税10%)
ISBN978-4-297-12117-4
会話形式でキャラクターと一緒に、楽しいイラストやわかりやすいコードでサクサクPythonを学んでいきます。基本の文法からパワフルなライブラリ/フレームワークの活用まで、大人気のPythonをしっかりと楽しく学びましょう。



プログラミング

RとPythonで学ぶ [実践的] データサイエンス&機械学習

【増補改訂版】
有賀友紀, 大橋俊介 著/B5変形判・512頁
定価3982円(本体3620円+税10%)
ISBN978-4-297-12022-1
本書は、具体的なサンプルを元に、データ分析とモデリングを進めることが特徴です。また、統計解析や機械学習では「何ができないか」や、ビジネスデータの分析時に陥りがちな「落とし穴」など、現場で活用できる実践的な解説も満載です。



即戦力になるための ディープラーニング開発 実践ハンズオン

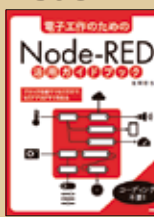
井上大樹, 佐藤峻 著/B5変形判・320頁
定価3608円(本体3280円+税10%)
ISBN978-4-297-11942-3
ディープラーニングによる画像認識を題材に、現場のプロジェクで必要とされる知識をハンズオン形式で学習できます。ディープラーニングプロジェクトの全体像を正しく理解し、きちんと手を動かすことのできるAIエンジニアを目指すために役立つ1冊です。



ハードウェア

電子工作のための Node-RED 活用ガイドブック

後開哲也 著/B5変形判・272頁
定価2992円(本体2720円+税10%)
ISBN978-4-297-12052-8
Node-REDは、ハードウェアとソフトウェア、インターネット上の各種サービスを簡単につなげる道具です。本書は、Node-REDの基本的な使い方や、グラフィカルな操作画面の作り方、Raspberry Pi上で動作するIoTジェットの作り方などを紹介します。



デジカメ

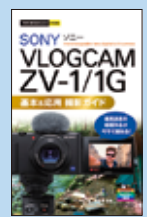
デジタル一眼 動画撮影 基本&応用テクニック

今すぐ使えるかんたんmini
鹿野宏, ナイスク 著/B6変形判・192頁
定価1738円(本体1580円+税10%)
ISBN978-4-297-12072-6
本書は、SNSにアップされている動画において、他の人とクオリティにおいて差別化したい人に向けて、一眼カメラを使って、プロ並みの映像を撮影するテクニックを紹介します。



今すぐ使えるかんたんmini SONY VLOGCAM ZV-1/G 基本&応用 撮影ガイド

ナイスク 著, 中西学 監修
B6変形判・160頁
定価1738円(本体1580円+税10%)
ISBN978-4-297-12034-4
本書は、「ZV-1」の機能解説、およびその性能を最大限に生かすためのシーン別撮影ノウハウ、スマホ転送、動画編集、ライブ配信といった必須の知識を丁寧に解説します。



図書のお求めは全国の書店、またはオンライン書店で!

オフィス



Excel 関数 [最強] 時短仕事術
誰も教えてくれない! 仕事がラクになるテクニック
守屋一 著/A5判・224頁
定価1738円(本体1580円+税10%)
ISBN978-4-297-12026-9
本書で、数値計算や条件判定に使うVLOOKUP/SUM/IFといった最低限使えるべき関数から、知っていることさらに便利になるOFFSET/INDIRECTといった関数までが一気に学べます。アルファベット順に関数の書式や意味が掲載された関数一覧表付き。



今すぐ使えるかんたんEx
Excel & Word
プロ技BESTセレクション [2019/2016/2013/365 対応版]
井上香緒里, 門脇香奈子 著/A5判・496頁
定価2178円(本体1980円+税10%)
ISBN978-4-297-12096-2
覚えておきたい初歩の操作や仕事で知っておくと便利なワザ、そしてExcelとWordの連携操作までを一度に学ぶことができます。これからExcelとWordをマスターしたいという人はもちろん、すでにExcelとWordを仕事で使っているという人にもおすすめです。

インターネット



今すぐ使えるかんたん **Jimdo**
無料で作るホームページ [改訂5版]
門脇香奈子 著/B5変形判・224頁
定価1958円(本体1780円+税10%)
ISBN978-4-297-12110-5
ホームページ作成サービ「ジンドゥー」の初心者向け解説書の改訂版です。本書の解説内容は、「ジンドゥークリエイター」を対象としています。ジンドゥークリエイターを使った、ホームページの作成方法や設定を紹介しています。



YouTubeを使い倒す稼ぎ方
初心者でもわかる副業、集客、販売のススメ
郡司健汰 著/A5判・144頁
定価1848円(本体1680円+税10%)
ISBN978-4-297-12030-6
本書では、YouTubeチャンネルの作り方や広告収入を得る準備、動画づくりのコツはもちろん、再生数やチャンネル登録者を増やすノウハウや、広告以外のビジネスにつなげる考え方まで、YouTubeコンサルタントの著者が伝授します。

デザイン



魅せる! 同人誌のデザイン講座
Before-Afterでわかる試したくなるアイデア&テクニック
齋藤渉 (chipco design) 著/B5判・192頁
定価2508円(本体2280円+税10%)
ISBN978-4-297-11932-4
同人誌で悩みがちなのが、表紙をはじめとする「デザイン」です。タイトルなどと組み合わせの演出は簡単ではありません。本書では、デザインのアイデアを、「ここをこうすればもっとよく見せられる」という風にBefore - After形式で解説します。



マンガ・イラスト・ゲームを面白くする 異世界設定の作り方
榎本秋, 榎本事務所 著/A5判・256頁
定価1848円(本体1680円+税10%)
ISBN978-4-297-12098-6
本書は人気ジャンルである「ゲームのようなファンタジー世界＝異世界」を題材に、設定として固めるべきキーポイントや破綻なくまとめるためのコツ、テーマに基づいた設定の詰め方を順に解説。個性のある魅力的な作品を作れるようになります。

教養・趣味

科学で読み解く **クラシック音楽入門**
山本浩司 著
B5変形判・224頁
定価(本体価格1980円+税10%)
ISBN978-4-297-11771-9
音楽を専門としない方でも読むことのできる、科学的に見た、クラシック音楽の理論や作曲についての入門書です。最新の科学的研究の動向など、クラシック音楽ファンにとって気になる話題も随所に盛り込みました。

税金の表と裏の教科書
大村大次郎 著/四六判・256頁
定価1760円(本体1600円+税10%)
ISBN978-4-297-12036-8
会社の決算の後にかかってくる「法人税」「消費税」。人生の節目で発生する「相続税」「贈与税」。家や車を所有したときの「固定資産税」「自動車税」。名前ばかりでよくわからなかった「みんなの税金」のことが、ぐっとわかるようになります。

図解即戦力 人材ビジネスのしくみと仕事
これ1冊でしっかりわかる教科書
黒田真行 著/A5判・256頁
定価1650円(本体1500円+税10%)
ISBN978-4-297-11910-2
働き方改革や派遣法の改正、新型コロナの流行などにより、人材ビジネスの市場にも変化が起きています。退職後のセカンドキャリア形成など、人材に関わるビジネスは今後も発展します。本書で、人材ビジネスの最新の動向と基礎知識がわかります。

図解即戦力

モバイルゲーム開発がビジネス
これ1冊でしっかりわかる教科書
横山真男 著/A5判・264頁
定価2618円(本体2380円+税10%)
ISBN978-4-297-11964-5
スマートフォンの普及に伴いモバイルゲーム市場の爆発的な普及により、モバイルゲーム開発に関心を持つ人が増えてきました。本書は1つのモバイルゲームがどのような工程で開発/運用されるかを実際の開発現場を踏まえ図解でわかりやすく解説します。

ビジネスで役立つIT用語
これ1冊でしっかりわかる教科書
小宮紳一, 西村一彦 著/A5判・256頁
定価1848円(本体1680円+税10%)
ISBN978-4-297-11886-0
エンジニア1年生、IT業界などへの転職・就職を目指す人が、仕事に必要な用語を一通り学ぶことのできる内容を目指します。最新のトレンド用語から、Web、システム、IT寄りのビジネス用語まで幅広く取り上げています。

情報セキュリティの技術と対策
これ1冊でしっかりわかる教科書
中村行宏, 若尾靖和, 林静香 著
A5判・256頁
定価2508円(本体2280円+税10%)
ISBN978-4-297-12106-8
情報セキュリティに関する基本的な知識を、イラストを使ってわかりやすく解説。掲載項目は、「情報セキュリティマネジメント試験」の午前重点分野で出題される項目が中心です。

図解即戦力

証券業界のしくみとビジネス
これ1冊でしっかりわかる教科書
土信田雅之 監修/A5判・224頁
定価1650円(本体1500円+税10%)
ISBN978-4-297-11878-5
本書では、証券ビジネスの基本としくみから始め、業界地図、多様な金融商品、証券会社ではどんな仕事をしているのかといったリアルまで理解できます。知っておきたい専門用語もわかりやすく説明しています。

アパレル業界のしくみとビジネス
これ1冊でしっかりわかる教科書
たがごういち 著/A5判・192頁
定価1650円(本体1500円+税10%)
ISBN978-4-297-12090-0
本書はアパレルメーカーを中止に据え、川上の繊維業界から川下の小売、Eコマース業界までを俯瞰した業界研究本です。アパレルビジネスの基本知識からビジネスモデル、アパレル産業に関連する企業の紹介など、就職転職に役立つ情報を提供します。

住宅メーカーのしくみとビジネス
これ1冊でしっかりわかる教科書
あすた 著/A5判・240頁
定価1760円(本体1600円+税10%)
ISBN978-4-297-12074-0
本書は、住宅を建設する、住宅メーカーの会社組織からそのビジネスモデル、将来性まで、隅々まで解説した書籍です。また、住宅がどうやって作られていくかわかり、注文住宅を購入しようと思っている方にも最適な内容になっています。

やっぱりショートカットキーが一番

断言します。パソコン仕事が多い人は、ショートカットキーを使いこなしている人です。

ショートカットキーとは、マウスの代わりに、キーボードだけでソフトウェアを操作する技術のこと。代表的なのはExcelなどでファイルを保存する **(Ctrl) + (S)** や、さまざまな対象をコピーする **(Ctrl) + (C)** でしょう。

パソコン仕事が多い人は実はみんなあたりまえのようにこの技術に精通しています。

ショートカットキーを活用す

ると、マウスを使った場合は時間のかかる操作が一瞬で終わります。コピーや切り取り/貼り付け、保存も一発。特定の領域を何回もクリックしなくてはいけない……、アレの次はコレをクリックしてといったマウスの手間がないので、ショートカットキーに詳しくない人を見ると、まるで魔法のように一瞬で操作を終えてしまうのです。

ショートカットキーを使いこなせるようになると、マウス(タッチパッド)とキーボードを行き来する回数もぐっと減ります。マウスでちょっと操作して

キーボードで文字入力なんてことを何度も何度も繰り返すのは時間のムダ。ショートカットキーをマスターすれば、文字入力と操作をシームレスにこなせるのでムダがなくなる。

ショートカットキーは覚えれば強力な武器になるものの、最初のうちは数も多くて覚えづらいのも事実。本書では、重要なショートカットキーを厳選して紹介しているので、そういった心配はありません。パソコン操作が速くなる本当に必要なショートカットキーの知識を身につけましょう。



最速ショートカットキー —仕事が必要速くなる一生モノのテクニック



高田天彦 著 / A5判・160頁
 定価 (本体価格1360円+税10%)
 ISBN978-4-297-12028-3

パソコン仕事が多い人はみんな使っているショートカットキー。本書ではこのショートカットキーを厳選して紹介します。本当に仕事が早くなるテクニックだけを詰め込んだ、本気のショートカットキー解説書です。ショートカットキーは便利らしいけど覚えることが多くて大変そう……という方でも安心です。重要ポイントを厳選して解説します。基本のWindows, Excel, Wordを中心に。文字入力やメール管理までショートカットキーが効くポイントを幅広く解説します。

図書のお求めは全国の書店、またはオンライン書店で。

当社の書籍は、全国の書店でお買い求めいただけます。お近くの書店に在庫がない場合には、書店を通じてご注文いただければ、送料無料でお取り寄せいただけます。本誌で紹介した書籍は、直販サイト(Gihyo Direct)をはじめ、Amazonや楽天ブックスなどのオンライン書店でもお求めいただけます。また、当社Webサイトの書籍紹介ページ(本誌のQRコードでもジャンプできます)には、各オンライン書店のリンクを掲載しています。ぜひご利用ください。

Web検索から当社Webサイトをご利用する場合には、検索サイトで次のように検索してください。

技評書籍雑誌の購入

検索

または、ブラウザのアドレスバーに次のURLを入力してください。

<https://gihyo.jp/book/p>

本誌「電脳会議」はPDFでも配布しています。ブラウザのアドレスバーに、<https://dennou.gihyo.jp/>と入力して開いたWebページをご参照ください。

技術評論社のWebサイト

<https://gihyo.jp/book>

次回「電脳会議 vol.209」は **7月30日発行予定**