



# 良いコード／悪いコードで学ぶ 設計入門

編集部おすすめ  
の新刊書籍

保守しやすい  
成長し続けるコードの書き方

仙場大也 著



より成長させやすいコードの書き方と設計を学ぶ入門書です。本来あるべきコードの構造、まずいコードが生み出す弊害をわかりやすく解説します。変更しづらく成長できないコードの問題を、設計で解決します。良いコードと悪いコードを知ることが、コードの品質を高める近道です。

A5判・400頁 定価3278円(税込)

ISBN 978-4-297-12783-1



# 言語しが知らずに名乗るな プログラマ

文・増井敏克(ますいとしかつ)

## プログラムを作った! それからどうする?

Web開発という言葉を知ると、HTMLやCSSに加え、JavaScriptやPHPなどのプログラミング言語を思い浮かべる人は多いでしょう。個々の技術を勉強するだけであれば、便利なWebサイトや書籍、最近では動画などのコンテンツも増えています。

学んだ知識を使ってプログラムを作成し、レンタルサーバーを借りて公開する場面を考えましょう。問題が出てくるのはここからです。

- どこに配置すればいいかわからない
- 配置したけどページが表示されない
- 表示はされるけれど読み込みが遅い
- アクセス数を増やす方法がわからない
- サーバーの性能が足りていない
- 変更したファイルだけを更新したい
- データベースの更新に無駄がある
- データが勝手に書き換えられた
- 攻撃を受けたようなログがある

これらに対応するには、サーバーやデータベース、ネットワーク、セキュリティなどの知識が必要です。もっといえば、インターネットの全体像やWeb技術の基本的な考え方、Webアプリの開発工程などの知識を押さえておく必要があるのです。このようなWeb開発に必要な教養となる知識をまとめたのが『基礎からのWeb開発リテラシー』です。

## プログラミング以外の 知識が必要

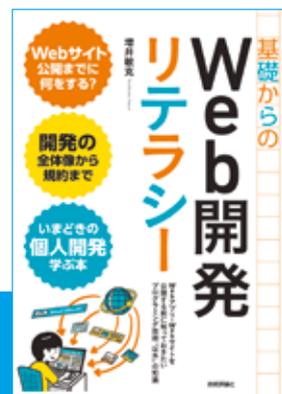
本書は、「IT業界でWeb開発者として働いてみたい人」だけでなく、「個人でWebサイトやWebアプリを作りたい人」、「社員研修で何を教えればいいのか悩んでいる人事担当者」も対象にしています。

ある程度プログラミング経験があっても、「サーバー構築はよくわからない」「ネットワークはわかるけどデータベースはよくわからない」という人も多いでしょう。そこで、「サービスを作る」こと

が目的ではなく、プログラミングの技術を学ぶ以外にどういった知識を持っていれば良いのかを知る道標になる1冊を目指しました。

- HTMLやプログラミング言語は学んだけれど、インターネット上に公開するのは不安がある
- 個人でWebサイトを作った経験はあるが、仕事としてどのような点に注意をすればいいのかわからない
- IT業界で扱う話題の幅が広すぎて、新入社員に教えることが多すぎる
- 新卒でIT関連企業に入社したが、先輩に何を聞けばいいのかわからない

といった方々は、ぜひ本書を手にとってみてください。



増井敏克 著

A5判・272頁 定価2530円(税込)

ISBN 978-4-297-12907-1

基礎からの

Web開発リテラシー

# Webサービスをリリースしたあとに起きること



藤原俊一郎  
Fujiwara Shunichiro

昨今、Web サービスは社会的なインフラになっています。Web だけで完結しない業態であっても、Web 上で検索ができた、販売や予約、申し込みができたものは多数あります。そのような Web 上でのサービスを事業者が提供するためには SaaS を使うこともありますが、より凝ったサービスを提供するため、あえて自前で Web サービスを実装することもあるでしょう。

一定以上の技術がある IT エンジニアにとっては、なんらかの Web サービスを自分で実装して、インターネット上で提供することは容易な時代です。各種クラウドサービスを利用すれば、自前で回線やハードウェアを用意する必要もありません。開発してすぐに世界中からアクセスできる形で公開できます。

しかし、そのようにしてリリースされた Web サービスに人気が出て、アクセスが当初の予想よりも急増したらどうなるでしょうか。特に性能に気を配らずに素朴に実装された Web サービスでは、同時に多数のアクセスが発生した場合に性能上の問題が発生すること

はよくあります。アクセスが増えるとレスポンスを返すまでに多くの時間が掛かったり、サーバーの負荷が高すぎて Web サービス自体が提供できなくなってしまうことは、残念ながら現代においてもしばしば発生しています。

内部の事情を把握できない利用者からは、「クラウドを使っているのだから、サーバーを増強すれば性能問題は解決するのでは?」と言われてしまうことがあります。しかし、(これを読まれているエンジニアの皆様ならよくご存じの通り)単純にお金を掛けてサーバーリソースを増強しさえすれば、そのまま素直に性能が上がっていくような Web サービスは多くありません。

## Web サービスを高速化する方法

性能に問題が発生している Web サービスを高速化するためにはどうすればいいでしょうか。筆者の考えでは、どのような Web サービスにも一撃で効くような銀の弾丸はありません。銀の弾丸はありませんが、性能を改善するための手法はあります。

Web サービスは、とても多くの要素で構成されています。Web アプリケーションを実装しているプログラミング言語、フレームワーク、データストアとして利用しているデータベースやキャッシュのためのミドルウェア、TCP/IP などのネットワークスタック、それを動作するための OS、物理的なハードウェア…… (図1)。

実際に性能問題が発生している場合、大抵はこれら多くの構成要素のうち、どこかにボトルネックが存在しています。ボトルネックとは、Web サービス

を構成する一連の処理の流れの中で一番処理能力が低く、全体の処理能力の制約になってしまう箇所です。ボトルネックが性能の上限を決めている場合、それ以外の箇所にいくらお金を掛けて増強しても、全体の性能は改善しません。まず、この原理を理解しましょう (図2)。

ボトルネックになっている要素以外を増強しても意味がないということは、裏を返せば「ボトルネックを見つけて改善すれば効く」ということです。Web サービスを構成する要素に対して様々な方法でモニタリングを行い、問題の箇所を特定します。

ここでいうモニタリングとは、OS レベルで CPU や I/O の負荷を観察するだけではありません。Web サーバーのアクセスログから URL 別の処理時間を集計してアプリケーション上の問題を把握したり、データベース上で処理に時間が掛かっている SQL クエリを特定したりすることも含まれます。

そうして実際のボトルネックが特定できれば、多くの場合、性能問題は解決したようなものです。問題になっている処理を高速化することが一番よい解決方法ですが、仮にそれができない場合でも、アプリケーションの仕様を見直せば問題が起きないようにできるかもしれません。特定箇所のリソースが不足していることが判明すれば、無闇にサーバー全体を増強するよりも効果的にコストを投入できます。

## 性能問題に対応するには

Web サービスの性能問題は、突然訪れます。待ち行列理論が明らかにするように、サービスの平均待ち時間は利用者が少ないうちはあまり変わりませんが、利用者が多くなると急激に悪化するためです。

立ち上げ時に実装してリリースしてか

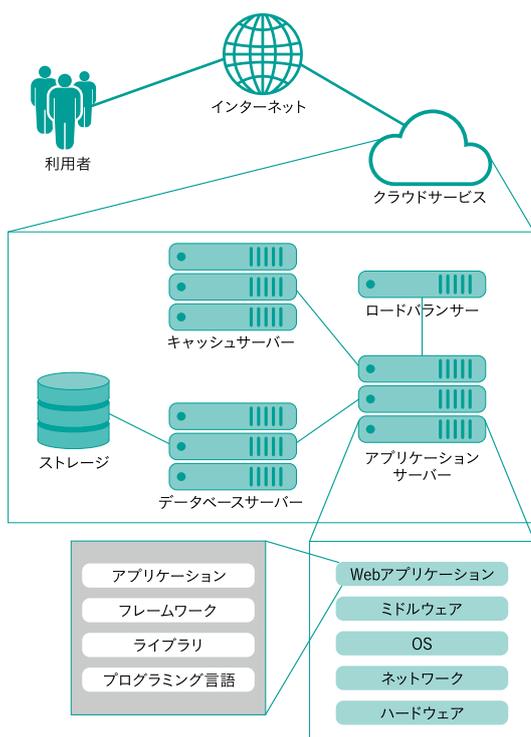
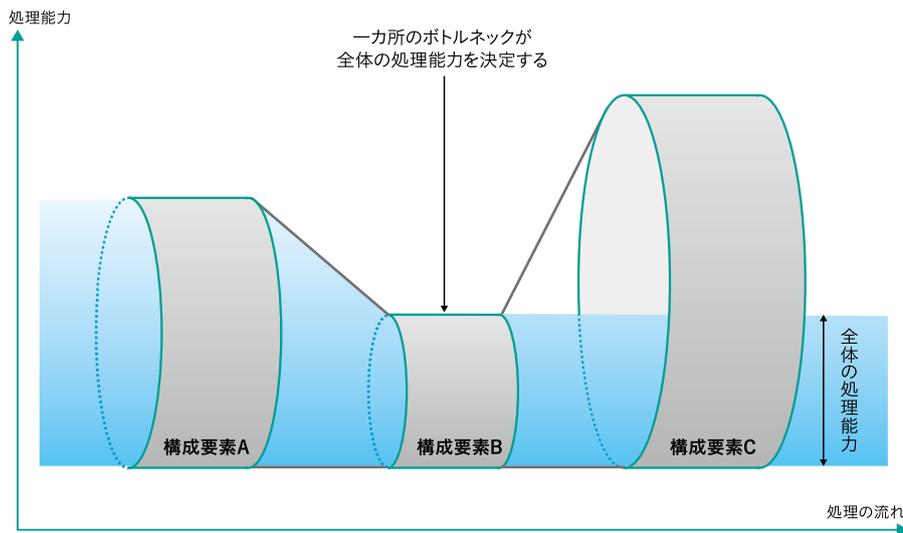


図1・Webサービスのコンポーネント

図2・ボトルネック



ら平時の運用をこなせているエンジニアでも、利用者が急増して性能が突然悪化した場合に適切な行動を取れるかどうかは分かりません。平時には経験しづらい事象にいざというときに対応するためには、どうすればいいでしょうか。

LINE社が主催しているWebサービスのパフォーマンスチューニングコンテスト「ISUCON」(<https://isucon.net>)という競技があります。このコンテストでは、参加者にWebサービスが動作しているサーバーが与えられます。そこへサーバー外部から利用者のリクエストを模したアクセスが殺到してくるため、Webサービスの外形的な挙動を変えずに高速化することが求められます。

ISUCONは短い競技時間(大抵は8時間)の中で、初めて目にするWebサービスに対して大量に押し寄せるリクエストを処理しつつ、存在しているボトル

ネックを発見し、解消していく競技です。性能を改善すれば処理できるリクエスト数が増えてスコアが上がるようになっていきます。

ISUCONで最初に与えられるWebサービス(初期実装と呼ばれます)には、現実のWebサービスでもよくあるような性能問題が発生しやすい実装が多く含まれています。Webサービスから性能上の問題になるボトルネックを発見し、解消するという訓練になるのです。

### ISUCONの知見が詰まった書籍で学ぶ

『達人が教えるWebパフォーマンスチューニング～ISUCONから学ぶ高速化の実践』は、ISUCONで出題されるようなWebサービスを例にして、実務でもよくあるボトルネックの特定、解決方法を学べる書籍です。

ISUCONは技術のコンテストですが、そこで題材として提供されるWebサービスは、通常のWebサービスと同様の技術で作られています。つまりISUCONでの高速化手法は、業務で作成されるような通常のWebサービスにも適用できるのです。

本書は、次のような方にお勧めします。

- Webサービスを開発、運用しているが動作が重くて困っている
- これまでWebサービスの速度について深く考えたことがなかった
- ISUCONにこれから出場してみたい
- ISUCONに出場したことはあるが、よい成績を収められなかった

前提として、基本的なWebサービスの概念は理解している方、なんらかのWebサービスを自分で作成できる知識を持っている方を対象にしています。

本書は、6名の執筆者で共著しています。執筆者陣は、多くの利用者に使われているWebサービスを開発、運用しており、その現場でパフォーマンスチューニングを実践してきたエンジニアです。また、ISUCONで何度も優勝したり、出題に携わった経験が豊富なエンジニアもいます。

実際の現場やISUCONでの知見を元にした、Webサービスを高速化するためのエッセンスが本書には詰まっています。

### 執筆者紹介

**藤原俊一郎** (ふじわらしゅんいちろう)  
Twitter: @fujiwara

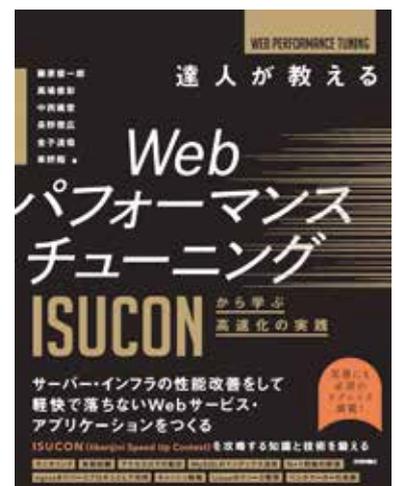
2011年より面白法人カヤック。SREチーム所属。ISUCON優勝4回、出題3回。最近の趣味はマネージドサービスの隙間を埋める隙間家具のようなツールを作ってOSSにすること。著書に『みんなのGo言語 [現場で使える実践テクニック]』(共著、技術評論社)。

## 達人が教える Web パフォーマンス チューニング

### ISUCONから学ぶ高速化の実践

藤原俊一郎, 馬場俊彰, 中西建登  
長野雅広, 金子達哉, 草野翔 著

B5変形判・360頁 定価3278円(税込) ISBN 978-4-297-12846-3



# キャラなんて描けない…え？ 描ける!?

「頭部」をものさしにして  
棒人間を描く

## いきなり清書, ダメ, ゼツタイ

さらさら~, と何気なしに描くだけでめちゃくちゃ上手。そんな人に憧れる気持ち, わかります。でも, それができるのは残念ながら達人だけ。絵が苦手……, 絵心がなくて……という初心者の方は, 間違ってもその方法を選択してはいけません。

ではどうすればいいのか? 実は, 「いきなり清書」ができる達人たちですら, あえてその方法を選択しない人も多いようです。いきなり清書をすると, 全体のバランスが崩れたときに, イチから描き直さなければいけないからです。なので, 多くの達人たちは次の方法を取っています。

### ●ラフに描いたものから, 少しずつブラッシュアップすること

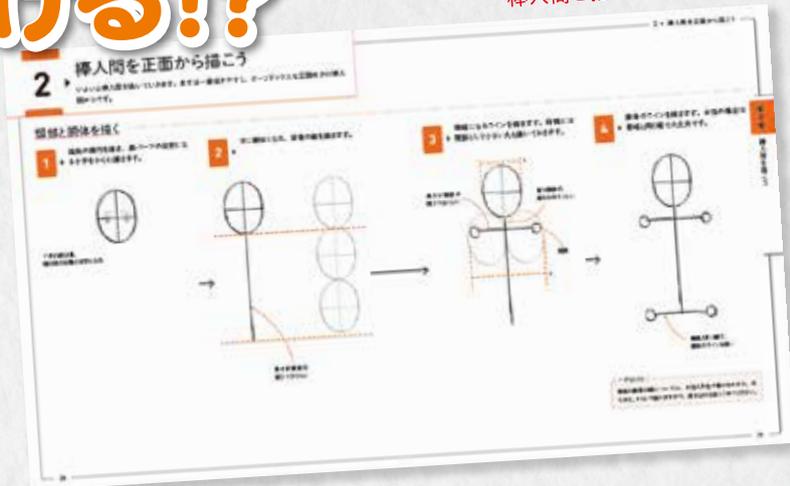
それが, 達人, 初心者問わず, 絵を描くことの基本中の基本なのです。



## 棒人間からはじめよう

どんなに絵が苦手でも, 「棒人間なら……描けそう!」と思いませんか? まずはそこからはじめていきましょう。棒人間を描き, それを土台にして少しずつブラッシュアップすればいいのです。

棒人間を描くときのポイントは, 頭部を基準に, しっかり比率を測りながら描くこと。棒人間はキャライラストの土台ですから, 土台が決まっていれば「変なイラスト」にはなりにくいですし, あとの作業も効率的に進みます。

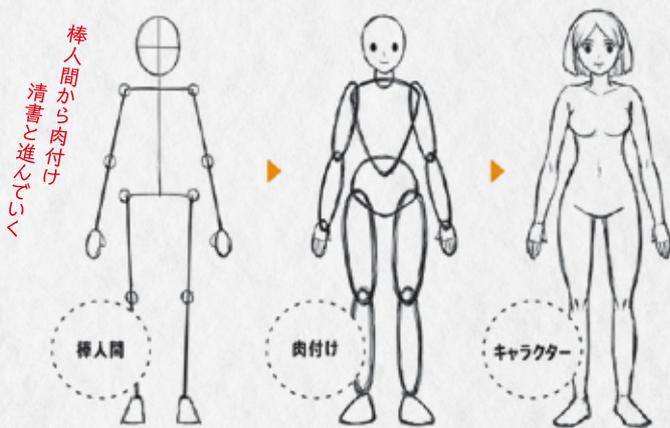


## 一歩一歩すすめば, うまいく

棒人間が描けたら, 次はシルエットをつくるイメージで肉付けし, そして最後は清書です。

- 目, 鼻, 口はどう描けばいいのか
- 髪はどう描けばいいのか
- 肉の部分はどのようなふくらみ方をしているのか

人間らしくみせるコツと方法も, 本書ではていねいに解説しています。絵心ゼロでも, 一歩すすめば大丈夫。キャライラストを描きたいけど描けなかった方, 本書の方法を, ぜひ試してみてください。



isuZu 著

B5変形判・192頁

定価1980円(税込)

ISBN 978-4-297-12834-0

## 「棒人間」からはじめる キャラの描き方 超入門





# 30年、40年後に 結果が出る本当の プログラミング教育 のあり方

プログラミング教育の目的はSEの養成ではありません

## 本来のプログラミング教育の目的

新学習指導要領によって、小学校では2020年度、中学校では2021年度、高校では2022年度からプログラミング教育が必修化されました。

プログラミング教育とは一体なにか、本来の目的をご存じでしょうか？

「プログラミング教育」というキーワードだけで見ると、「IT大国を目指し、システムエンジニア（SE）を養成するぞ!」というようなニュアンスに取られがちですが、本来の目的は思考、創造、問題解決能力の向上です。



ボタンでかんたんに動かせる家電、欲しいものはたいていお金を出せば手に入ってしまう。自分で考えなくても、世の中には便利なものであふれています。想像したり、工夫しなくても快適に過ごせる時代です。技術の進歩の恩恵を享受しつつも、その中にある子どもたちは、考える機会を奪われていると言っても過言ではないのです。

そこで注目されたのが、プログラミングです。先進国の中でも日本の子どものパソコン普及率は低いこともあり、パソコンの普及率を上げることも目標の1つですが、プログラミングは、何かしらの目的があって、それを実現するためにコンピューターへの命令をプログラミング言語で指示していきます。思い通りに動いてもらうためには、どんな命令を出すか、どのような順番で処理してもらうのかを考えなければな

りません。思考の組み立て方（アルゴリズム）を学ぶ手段として有効と考えられています。そのプログラミング思考にいち早く目をつけ、プログラミング教育の第一歩をつくったのが著者の戸塚滝登先生です。

## いちからプログラミング言語をつくった小学校教諭

1970年代はじめにアメリカのマサチューセッツ工科大学では、Scratchの母体となった世界最初の子ども用プログラミング言語『LOGO』が開発されていました。戸塚先生は、小学生にプログラミングの授業を始めて行ったパイオニア的存在として知られていますが、このLOGOを数ページだけの資料をもとに、日本語でできる日本語版LOGOを自作しました。WindowsやmacOSはその頃ありませんでしたので、DOSという黒い画面のパソコンですべて独学で作るには大変な苦労があったと想像します…。戸塚先生は80年代初頭から20年間以上に渡ってプログラミング教育を実践しつづけてきました。

あらかじめ決められた課題があるわけではなく、題材は身近な自然現象を探究する理科、日常生活にひそむ算数や数学など。たとえば自分の興味のある天体を観察している中で、木星の衛星の軌道が気になる、それを観察ノー

トに記録し、書いた観察ノートをもとにプログラミングして衛星の軌道をシミュレートするなどです。子どもたちの自主性を重視し、やる気を引き出すためのサポートを先生は行いました。

自分の行ったプログラミングの成果を発表する中で、自分では思いつかない発表を参考にしたり、うまくいかない場合は他の子からアドバイスしてもらったり。その結果、引っ込み思案だった子が積極的に発言するようになったり、相手を思いやる、予想外の発想をする子が現れたりしたそうです。さらにその授業を受けた子どもたちはどのような大人になったのか、追跡調査の結果が記されているのが本書です。

## プログラミング教育の神髓がここに

プログラミング教育について解説した書籍は多数あります。ただし、Scratchなどのプログラミングソフトの使い方に重点を置き、本来の目的である思考、創造、問題解決能力を育てることが、なおざりにされています。それは一重に、「プログラミング教育」の「プログラミング」が最優先になっているためです。パソコンに不慣れな教員が多い中では、子どもたちにプログラミング教育を行う以前に、自分たちがその手段を学ばなければならない……。本質に行き着けていないのです。パソコンとプログラミングはあくまで手段であることを広く認知される必要があるのかもしれません。

著者の戸塚先生の長年にわたるプログラミング教育の本当の姿を、この本に凝縮しています。ぜひ多くの方に読んでいただきたい一冊です。

## 子どもたちの未来を創った プログラミング教育

日本最初のプログラミング教育を受けた小学生たちは  
一世代後にどう育ったか、プログラミングが育てた思考・創造力

戸塚滝登 著

A5判・336頁 定価1980円(税込)

ISBN 978-4-297-12882-1



# いちばんやさしい! Google for Education の教科書



本書は多くの学校現場に導入されている Google for Education について、いちばんやさしく解説した教科書です。Google for Education の考え方や特徴を紹介しているので、どのように端末やアプリを活用していけばよいか、具体的なイメージを膨らませることができます。GIGA スクール構想の目的や背景についての解説や、現場目線のコラムも掲載しているので、これから端末活用を始める人にも今まで使ってきた人にもオススメです。

## 世の中の変化に学校も 歩調を合わせる

今、世の中の変化のスピードはとてつもなく速くなっています。特に IoT、ロボット、人工知能 (AI)、ビッグデータなど社会の在り方に影響を及ぼす ICT を活用した新しい技術分野の進展が急速です。政府が我が国の目指すべき未来の姿を示した「Society 5.0」では、今後、IoT (Internet of Things) で全ての人とモノがつながり、さまざまな知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出す社会の創造が提唱されています。

## GIGA スクール構想と その期待

学校もこうした大きな変化に対応していく必要があるため、GIGA スクール構想が提唱されました。この構想が目指しているのは、多様な子供たちを誰ひとり取り残すことなく、子供たちひとりひとりに個別最適化され、資質・能力を一層確実に育成できる教育 ICT 環境を実現することです。これまでの教育実践の蓄積に ICT 活用の良さを掛け合わせることで、学習活動を一層充実させたり、主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善を行ったりすることが期待されています。

## 1人1台の端末と クラウド学習環境の整備

本構想で実現した教育 ICT 環境とは、1人1台の端末と高速インターネット、そしてクラウド型の学習環境のことです。言わずもがな、クラウドのメリットは時間・空間・端末の機種を問わず、提供されているサービスを利用できることにあります。Google for Education はすべてクラウドをベースにしているので、いつでも、どこからでも、どの端末からでも、学び続けることができます。

## クラウド活用による新しい 学び方と働き方

Google for Education を利用することで、子供たちはいつでも友達とつながって協働的な学びを実現できます。また、教師からのクイックな個別フィードバックにより、学びの意欲を持続することができます。さらに、教師にとっても配付物のペーパーレス化や採点の自動化などの業務の効率化を図り、働き方そのものをデジタルシフトすることも可能です。

## 広がる地域間・ 学校間格差

しかしながら、GIGA スクール構想の変化が急激に学校現場に押し寄せたこ

ともあって、学習環境が整備されたとはいえ、現状の活用度合いは地域・学校間の差が大きいのが実情です。思うように活用が進まない理由はさまざまですが、管理職が ICT 活用に理解がない、ICT 活用に苦手意識を持っている教師が多い、新任採用される教師が多く日常的な指導に時間が取られてしまい ICT を活用する余裕がないなど、枚挙に暇がありません。

## いちばんやさしい教科書が 必要な理由

でも今、いちばん大事なことは、せっかくの学習環境を台無しにすることなく、まずはみんなで足並み揃えて使い始めることです。だからこそ本書は、わかりやすいよう操作手順を丁寧に解説することで、初めての方や苦手意識を持っている方の最初の一步を後押ししています。また、どうして ICT を使う必要があるのかという疑問に答えるために、政策の背景や目的もしっかりと解説しています。本書を読んで学校の新しい動きや学び方の変化を学んでいただければと思います。

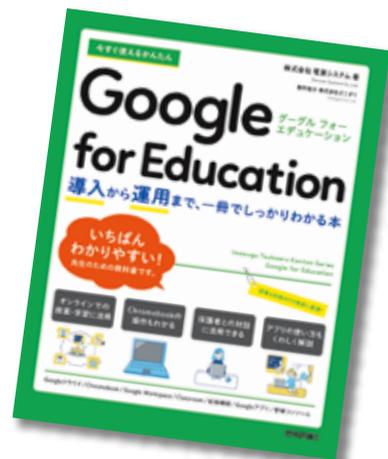
今すぐ使えるかんたん

株式会社電算システム 著

# Google for Education

導入から運用まで、一冊でしっかりわかる本

B5変形判・224頁 定価2420円(税込) ISBN 978-4-297-12844-9



# ▶ 動画編集にはルールがある

TV番組のみならずYouTubeや企業の広報など、動画の活躍の幅は年々広がっています。関連業界に居なくとも、自身の業務／あるいは趣味で、動画編集に携わった経験がある方も少なくないでしょう。しかし、動画の持つ意図を正しく伝えるためには、動画編集の「ルール」を知る必要があることはご存じでしょうか。『動画の文法 ～トップ・プロが教える「伝わる動画」の作り方』より、そのルールを一つだけお教えします。

## ▶ 映像は写っているものがすべて

たとえば次の**例題1**は、「①Aさんが叫んだ」か「②叫び声がAさんに聞こえた」か、どちらになるでしょう。

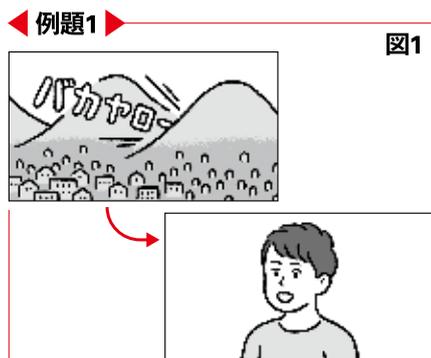


図1

白井匠 画。イラスト出典はすべて本書より

②の「叫び声がAさんに聞こえた」と解釈する人が多いかもしれませんが、①のように解釈する人もいるかもしれませんが、そう多くはないのではないのでしょうか。

まず最初に叫び声があるので、視聴者は「叫び声がどうしたの？」と思うのが普通です。最初に叫び声を見て「だれが叫んだんだろう？」とってしまう方は、次にAさんを見て「Aさんが叫ん

だんだ」と思うかもしれません。でも、Aさんが叫んだことを示すものはなにもありません。つまりこの映像では、「Aさんが叫んだところが描写されていないので、Aさんが叫んだことにはならない」のです。

ただしこれは非常に不親切な編集です。もし「叫び声がAさんに聞こえた」とだれにでもわかるようにするなら、**図2**のようにします。

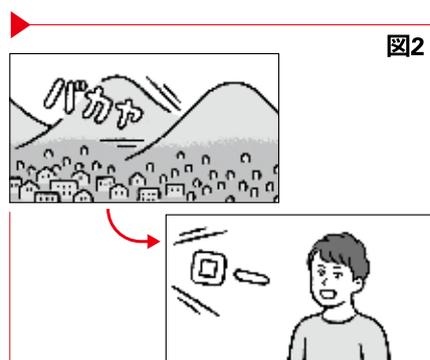


図2

これならば「Aさんが聞いている」ことがはっきりと描写されているため、間違えがありません。文章でいう「行間を読む」ことは映像にはありません。「映像は映っているものがすべて」です。

## ▶ 最初に映ったものがテーマになる

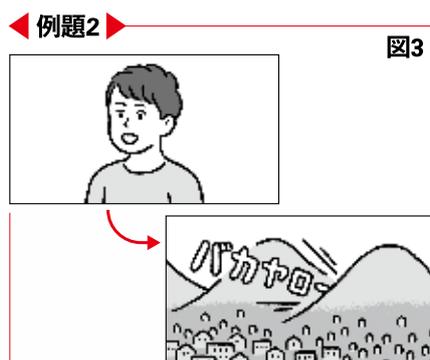


図3

ここで、**例題1**のカットの順番を逆にしてみましょう（**例題2**）。今度は「Aさ

んが叫んだ」にしかなりません。視聴者は最初にAさんのカットを見て「Aさんがどうしたの？」と思い、叫び声のカットを見て「Aさんが叫んだ」と解釈します。

**例題1**と見比べると、順番を入れ替えたなら、伝えていることが全然変わってしまうことがわかりますね。**例題1**では、視聴者は最初のカットで「叫び声がどうしたの？」と思い、**例題2**では「Aさんがどうしたの？」と思います。大ざっぱにいうと、「先に提示された（しっかり写された）ものがテーマになる」。これが最初の一步、一番最初の動画のルールです。

動画編集には、ほかにもお約束ごとがいくつか存在します。書籍『動画の文法』では、「動画」の基本の分類（番組系動画／報道系動画）から、カットの順番の法則（文法）やその入れ替え方といった「編集による演出の仕方」、さらにはストーリーをつづらず、コンセプトやナレーションに画を合わせる、報道系動画特有の編集法も解説しています。

「見よう見まねで編集をしているが、これでいいのか本当のところは不安……」という動画編集者の方や、「動画を発注することになったが、何を指示すればいいのかわからない」企業の広報担当の方にもおすすめです。ぜひ、お手にとってご確認ください。

## 動画の文法

トップ・プロが教える  
「伝わる動画」の作り方

神井 護 著



A5判・544頁  
定価3278円(税込)  
ISBN 978-4-297-12830-2



# プロジェクトマネジメントの 基本を身につけて 仕事を円滑に進めよう

## プロジェクトとプロジェクトマネジメント

皆さんは、プロジェクトという言葉聞いてどのようなものを想像しますか。都市再開発／再生プロジェクト、宇宙開発プロジェクトなどといった、国の機関や大企業が主導する超大型のプロジェクトでしょうか。それとも、新製品開発プロジェクトや業務改善プロジェクトなどのような、ご自身の仕事に関連したプロジェクトでしょうか。

プロジェクトという言葉にはさまざまな定義が存在しますが、一般に「いつまでに、何を作るか／何を達成するか」が決められた業務だとされています。つまり、前述した国や企業のプロジェクトはもちろん、「来週の会議までに、必要なプレゼン資料を作成する」といった身近な業務も立派なプロジェクトなのです。

いつまでに行うべきか、何を達成すべきかが決まったら、それを実現するために何を準備してどのように実施すれば良いかを検討した上で作業に取りかかるでしょう。もちろん作業が始まった後も、予定になかった事態が発生したり作業に遅延が生じたりしたときには、適切な対処をしながらプロジェクトを進めていくはず。こうした作業の進め方こそが、「プロジェクトマネジメント」と呼ばれるものの正体です。プロジェクトマネジメントは決して特殊な作業ではなく、ごく身近な業務の中でも実施されている仕事の進め方です。

## プロジェクトマネージャーの役割

とはいえ、プロジェクトの規模やさまざまな制約によってプロジェクトマネジメントの難易度は大きく変わります。たとえば大規模な開発プロジェクト

であれば、必然的にプロジェクトに関わる人数も多くなります。さまざまな立場の人がプロジェクトに関わっているケースでは、各メンバーの利害やモチベーションがまったく同じということはありません。結果として、全員が一枚岩になってプロジェクトを進めることが難しい場面も出てきます。

また、予算を際限なく使える、スケジュール（締め切り）を自由に設定できるといったケースは少なく、限られた予算とスケジュールの制約の中でいかに成果を上げるかに苦心することも多いはず。当初の予定通りプロジェクトが進むことは稀であり、進行途中にはさまざまなトラブルが発生するでしょう。

スケジュール、コスト、メンバーなどを適切に管理し、プロジェクトを円滑に進めるためのマネジメント業務に責任を持つのが「プロジェクトマネージャー」です。プロジェクトマネージャーは、プロジェクトの進行上考えられるリスクを事前に想定する、予算・スケジュールともバッファを考慮した計画を立てる、タスクを設定してメンバーに割り当てる、不測の事態が起きたら適切に対処するなど、プロジェクトを予定通りに進めるためのさまざまな調整を行いプロジェクトをコントロールします。また、メンバーを鼓舞してプロジェクトをリードする、ステークホルダーの利害を調整してエンゲージメントを高める、などもプロジェクトマネージャーの大切な役割です。

こうして見ると、プロジェクトマネジメントに必要な考え方やノウハウは、さまざまな業種・職種の普段の業務に活かすこともできる普遍的なものだと分かります。マネージャーの立場にない人であっても、基本を身につけることで自身のビジネスをより豊かなものにできるでしょう。



『プロジェクトマネジメントの基本がこれ1冊でしっかり身につく本』では、プロジェクトの企画～完了までの各フェーズにおいて何をすべきか、何に気をつけるべきかを整理して分かりやすく解説。プロジェクトを進める上で有用なさまざまなフレームワーク、理論についても紹介しています。プロジェクトマネージャーはもちろん、メンバーとしてプロジェクトに参画することになった人、将来に向けてマネジメント業務をきちんと学びたい人、日々の業務を円滑に進めたい人にとって役立つ基本の知識をまとめた1冊です。



## プロジェクト マネジメントの 基本がこれ1冊で しっかり身につく本

株式会社TRADECREATE イープロジェクト  
前田和哉 著



A5判・224頁  
定価2420円(税込)  
ISBN 978-4-297-12905-7

## 現状を把握する

皆さんはSEOと聞いてどのようなことを思い浮かべるでしょうか？

一般的にSEOと言えば、検索クエリによるページの最適化やキーワードを含んだコンテンツの大量作成などを思い浮かべてしまうかもしれません。

これらの手法はインターネット上にコンテンツがまだ少ない10年以上前の時代であれば通用したかもしれませんが、手法自体は誰でも取り組むことができるくらいに一般的に知られるようになり、現在では労力に見合うほどの成果は期待できなくなっています。

SEOには様々な施策がありますが、すべての施策が必ずしも自身のビジネスの成果に結びつくとは限りません。自身のビジネスのタイプを把握し、適切なプロモーションを選択することで、無駄なコストを抑えることができます。

簡単ですが、現状を把握するために行うべきことを挙げてみましょう。

- 市場の分析
- ターゲット層の分析
- ユーザーニーズの分析
- 競合との差別化ポイントの分析

こうした分析をもとに、自身のビジネスの特徴を理解し、それぞれに適した施策を選択していくことが、遠回りのようでいて、成果を出すための近道となります。

## セールスファネルを定義する

ビジネスの特徴を把握し、実際の施策を考えていくなかで、潜在顧客層のマッピングに使える方法論の一つに、セールスファネルがあります。

セールスファネルとは、消費者が購入などの目標に至るまでの意識の変化を複数の段階に分けて漏斗(ファネル)に例えて示したものです。ファネルの各段階を改善していくことで目標達成数や金額を増やしていくことができます。

図◎セールスファネルの例



図のファネルは、消費者が商品に関心を持ち、情報の収集と検討を経て購入に至るまで(場合によってはそこからリピート購入までも含む)を

示しています。上層から下層に変化するほど、対象の消費者の数が絞り込まれます。

担当するビジネスに適したファネルを定義し、ファネルに実績値を記入して毎月管理することで、目標に至るまでの課題を把握し、改善につなげていくことができます。

## SEOで成果を出すために

SEOの成果は、順位やPVのみでは判断できません。特定のクエリで順位が1位となったとしても、そもそも誰にも検索されないクエリであったり、検索流入が増えても売り上げや問い合わせなどの直接的な成果に一切つながらないこともあります。

現在のSEOは個人で行うには限界があります。継続的に効率的に運用していくには、関連する様々な部門と連携を取りながら進めていかなければなりません。そういった意味では、SEOはマーケティングの一部ではなく事業そのものともいえます。

SEOはセールスファネルのすべての段階で必要とされる施策です。ビジネスや市場、ターゲット層によって、これらの施策を組み合わせた戦略的な取り組みを行うことで、ブランド価値を高めてビジネス全体を発展させていくことができます。

# いまSEOに取り組むなら まずは分析から

分析が導く  
最新SEO  
プラクティカルガイド



野澤洋介 著

A5判・328頁

定価2640円(税込)

ISBN 978-4-297-12828-9

# 「低レイヤ」を、なぜ・どうやって学ぶのか

ITエンジニアには「学ぶべき」とされる知識がたくさんあります。もしあなたがITエンジニアのひとりなら、さまざまな分野について「これは知っておいたほうがいい」「あれを知っておいて損はない」といった言葉をしばしば耳にするのではないのでしょうか。

いわゆる「低レイヤ」やコンピュータアーキテクチャといった分野の知識も、「知っておくべき」とされがちなもののひとつです。とはいえ、普段の業務でこういった分野と向き合っているのでもなければ、モチベーションが湧きづらく、学ぶ方法もわかりづらといった印象があるかもしれません。

## ■なぜ学ぶのか

そういった「CPUに近い」分野について知っておくべきなのは、どうしてでしょうか。理由は簡単で、コンピュータは結局「CPUが命令を読み、その指示どおりに計算する」というしくみで動いているからです。そしてご存じのとおり、このときCPUに与えられる命令は手元のプログラムそのものではありません。「CPUが読める言葉」（これは命令セットアーキテクチャ、ISAと呼ばれます）へと変換されたものです。

現在の機械学習の進展を鑑みても、ハードウェアの能力を最大限に引き出したいという要求が今後も存在し

つづけることは間違いありません。そしてそんなときこそ、ハードウェアに近い部分、すなわちISAをはじめとする低レイヤの知識が役に立つというわけです。

## ■どうやって学ぶのか

とはいうものの、こうした知識をどうやって学ばよいのでしょうか。たとえばCPUやそのシミュレータを自作するなど「下から」学んでいくというのは一つの手です。あるいは、プログラムからISAへの変換、すなわちコンパイラの動作を学ぶという「上から」の方法も考えられるでしょう。プログラムを書いた経験があるならば、後者のほうが馴染みやすいかもしれませんね。

そんな発想で書かれたのが、今回紹介する『**作って学ぶコンピュータアーキテクチャ — LLVMとRISC-Vによる低レイヤプログラミングの基礎**』という書籍です。書名から明らかなお、「作って学ぶ」ことを主眼とした本で、ここで「作る」ものこそ、まさにそのコンパイラです。つまり、プログラムをISAに変換する処理の実装を通して低レイヤの知識を得ることが本書の狙いというわけです。

とはいえもちろん、ゼロからコンパイラを作るのは簡単なことではありません。そこでポイントとなるのが、

サブタイトルにもある「LLVM」というコンパイラ基盤です。LLVMは「各種プログラミング言語→中間言語→各種ISA」というふうに中間言語を介することで、ISAによらない特定のプログラミング言語のコンパイラを作ったり、プログラミング言語によらない特定のISA向けのコンパイラを作ったりできることが特徴のひとつとなっています。したがって本書の目的からすれば、「中間言語→ISA」の部分（バックエンド）を実装すれば済みます。

なお、そこで変換先として取り上げるISAがサブタイトルにあるもう一つのキーワード「RISC-V」です。RISC-Vはその仕様がオープンソースで開発されており、シンプルで性能が出しやすいという特徴から近年注目されているISAです。ここでは詳述しませんが、ひとまず知っておいて損はないISAと言ってよいでしょう。

本書を通じて、コンパイラやISAの知識、ひいては「低レイヤ」、コンピュータアーキテクチャへの理解を深めましょう！

## 作って学ぶ コンピュータアーキテクチャ LLVMとRISC-Vによる低レイヤプログラミングの基礎

木村優之 著



B5変形判・536頁 定価3960円(税込) ISBN 978-4-297-12914-9



# そろそろ傍観者ではいけない？ 暗号資産の飛び交う Web3世界に備える

## 仮想通貨が暗号資産になってどう変わった？

2017年に仮想通貨が第一次ブームになったとき、代表格のビットコイン (BTC) が220万円の高値をつけ「億り人」という言葉も生まれました。その後、20年の金融関連法改正により「暗号資産」と呼ばれて金融商品の1つとして規制されるようになります。換金もしくは他の暗号資産に交換したときに運用損益は確定し、大儲けした人があとから多額の課税に頭を抱えるニュースも話題になりました。

そんな経緯から投機熱が冷めて下落したBTCですが、コロナ禍で金融緩和を受けた金余りとインフレ対策で第二次ブームとなり、21年11月には約750万円という最高値を記録します。22年6月の時点では1BTC=300万円前後の推移ですが、それでも5年で10倍以上、10年以上も取引が継続しており、金融市場に一定の地位を得たといえるでしょう。

仮想通貨 (virtual currency) が暗号資産 (cryptoassets) という呼称になったのは、現実には通貨としての機能に乏しいためですが、ここに来て新たに生まれつつある経済圏の価値交換に使われる可能性が見えてきています。それがWeb3です。



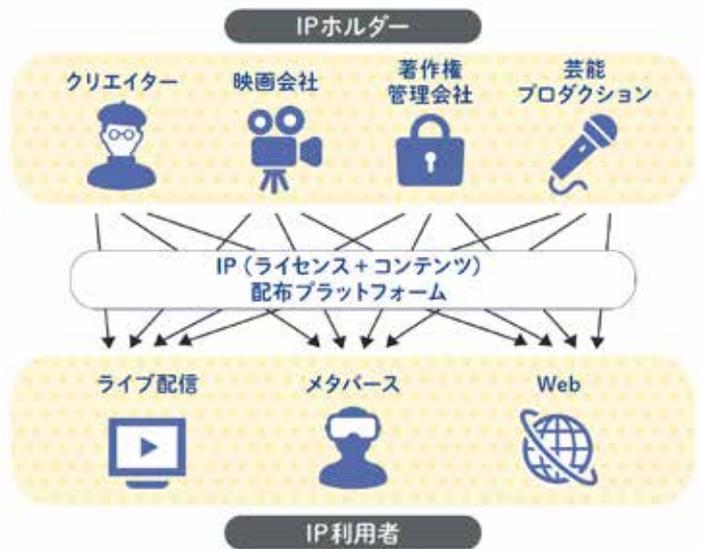
▲ ビットコイン (BTC) の価格は5年で100倍以上上昇した



60分でわかる！  
**暗号資産  
超入門**



開米瑞浩 著  
四六判・160頁 定価1320円(税込)  
ISBN 978-4-297-12813-5



▲ IPホルダーから利用者へのIP配布に暗号資産/NFTが使われる  
※IP: Intellectual Property=知的財産権

## NFTやメタバースなど新たな経済圏の金融になるか

暗号資産には、その名の通り暗号技術が使われています。その基盤がブロックチェーンです。ネット分散型の「取引台帳」ともいえるもので、取引の透明性と信頼性、秘匿性を保つくみです。ブロックチェーンには複数あり、暗号通貨に限らずトレーサビリティや出所証明などさまざまな用途への応用が可能です。BTCに次ぐ時価総額の暗号資産ETH (イーサ) の基盤ブロックチェーンであるイーサリアムは、スマートコントラクトと呼ばれる機能を実装し、契約の自動実行基盤として活用が注目されています。

デジタル作品の唯一性を証明するNFT (Non Fungible Token) も、ブロックチェーン上に成り立つ技術です。21年3月に、海外のデジタルアート「Everydays: the First 5000 Days」がオークションで75億円という価格で落札されて話題になりました。また、仮想現実世界のメタバースで経済価値の交換に使われるのは独自の暗号資産です。これらWeb3の経済活動において、暗号資産は金融を担う位置にあるのです。

ただし、ブロックチェーンには電力消費量の増大、決済処理能力、犯罪取引への利用といった構造的な問題があり、どう解決するかは今後の課題です。投機対象から次世代の金融へと姿を変えつつある暗号資産の利点とリスクをを正しく理解しておきましょう。

### 関連書籍



60分でわかる！  
**メタバース 超入門**

武井勇樹 著  
四六判・160頁 定価1320円(税込)  
ISBN 978-4-297-12785-5



60分でわかる！  
**NFTビジネス 超入門**

森川ミユキ 著  
弁護士法人GVA法律事務所Web3.0チーム 監修  
四六判・144頁 定価1210円(税込)  
ISBN 978-4-297-12717-6

## + 計算が合わない？!

Excelの[オートSUM]を使うと、かんたんに数値を合計することができます。使い方はかんたんです。合計したいところ(ここではセル[B4])で、[ホーム]タブの[オートSUM]をクリックして(図1)、**[Enter]**キーを押すだけです。



図1: [オートSUM] をクリック

ところが、よく見てみると、計算がうまくいっていないようです。「1+2+3」なので、本来なら、セル[B4]には、「6」と表示されるはずですが、「5」と表示されてしまっています(図2)。1つ足りませんね。

	A	B	C	D
1	スイカ	1		
2	みかん	2		
3	ぶどう	3		
4	合計	5		

図2: 計算が合わない

これは、セル[B1]に入力されている「1」が文字列だからです。文字列は、自動で計算対象に含めてくれないことがあるので、注意が必要です。さっそく修正してみましょう。セル[B1]セルをクリックすると、注意マークのようなアイコンが表示されます。これをクリックします(図3)。

	A	B	C	D
1	スイカ	1		
2	みかん	2		
3	ぶどう	3		
4	合計	5		

図3: 怪しいセルをクリック

メニューが表示されて、「数値が文字列として保存されています」と書いてあります。やっぱりですね。[数値に変換する]をクリックしてみましょう(図4)。

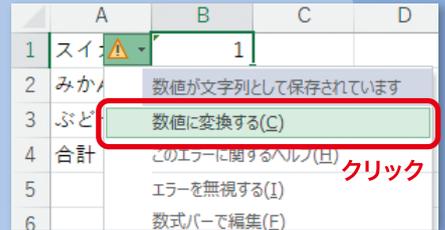


図4: 数値に変換する

計算結果は、自動で更新されないのので、セル[B4]の注意アイコンをクリックし、[数式を更新してセルを含める]をクリックして、更新しておきましょう(図5)。

	A	B	C	D
1	スイカ	1		
2	みかん	2		
3	ぶどう	3		
4	合計	5		

図5: 数式を更新する

売れています!  
重版出来!

第9刷

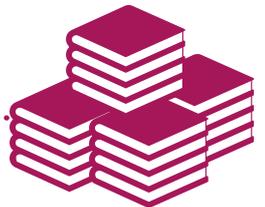
## 改訂新版 JavaScript本格入門

山田祥寛 著 B5変形判・456頁 定価3278円(税込)  
ISBN 978-4-7741-8411-1

第7刷

## 効果検証入門 正しい比較のための因果推論/ 計量経済学の基礎

安井翔太 著 株式会社ホクソエム 監修 A5判・240頁 定価2948円(税込) ISBN 978-4-297-11117-5



第2刷

図解即戦力 半導体業界の製造工程とビジネスがこれ1冊でしっかりわかる教科書  
エレクトロニクス市場研究会 著 稲葉雅巳 監修/A5判・240頁  
定価1650円(税込) ISBN 978-4-297-12617-9

第3刷

はじめてのAPIリテラシー  
岡嶋裕史, 吉田雅裕 著/B5判・240頁  
定価1848円(税込) ISBN 978-4-297-12038-2

第3刷

Pythonプログラミング完全入門 ノンプログラマーのための  
実務効率化テキスト  
高橋宣成 著/B5変形判・528頁  
定価3520円(税込) ISBN 978-4-297-12183-9

第3刷

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(税込) ISBN 978-4-297-12022-1

第5刷

[改訂第4版] SQLポケットリファレンス  
朝井淳 著/四六判・656頁  
定価2178円(税込) ISBN 978-4-7741-8732-7

第2刷

[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(税込) ISBN 978-4-297-12048-1

第4刷

かんたん C言語 [改訂2版]  
大川内隆朗, 大原竜男 著/A5判・624頁  
定価2970円(税込) ISBN 978-4-7741-9180-5

第6刷

実戦で役立つ C#プログラミングのイディオム/定石&パターン  
出井秀行 著/B5変形判・496頁  
定価3278円(税込) ISBN 978-4-7741-8758-7

第5刷

パーフェクトExcel VBA  
高橋宣成 著/B5変形判・576頁  
定価3608円(税込) ISBN 978-4-297-10875-5

第2刷

パワポで描く! 図とイラスト PowerPointによる教材・レポート・資料  
で使える素材の作成から動きのある表現まで  
澤崎敏文 著/B5変形判・240頁  
定価2200円(税込) ISBN 978-4-297-12803-6

第2刷

今すぐ使えるかんたん AutoCAD [改訂2版]  
アヴニールCADシステムズ 代表 日野真澄 著/B5変形判・320頁  
定価3080円(税込) ISBN 978-4-297-12367-3

第2刷

良いFAQの書き方 ユーザーの「わからない」を解決するための文章術  
樋口恵一郎 著/A5判・272頁  
定価2970円(税込) ISBN 978-4-297-12257-7

第3刷

ずかん ハチ  
松本吏樹郎 監修 COCO 写真・イラスト/B5判・128頁  
定価2948円(税込) ISBN 978-4-7741-5977-5

第3刷

微分方程式の基礎  
潮秀樹 著/A5判・208頁  
定価2178円(税込) ISBN 978-4-7741-4006-3

第6刷

改訂新版 図解でわかる はじめての電子回路  
大熊康弘 著/A5判・416頁  
定価2618円(税込) ISBN 978-4-7741-9379-3

第2刷

改訂新版 図解でわかる はじめての材料力学  
有光隆 著/A5判・288頁  
定価2178円(税込) ISBN 978-4-297-12115-0

2022年8月号

# 第1特集 Web APIの作り方

## OpenAPIで仕様書を起点に効率的に開発

現代のWebサイトは、パソコンのブラウザのほかスマホのブラウザやアプリからもアクセスされます。ほかのWebサービスと連携することも多いです。そのため、現代のWebサーバはクライアント（アクセス元）が必要とするデータだけを送信し、画面のデザインなどはクライアント側で実装することが多いです。クライアントが必要なデータを決まったルールでWebサーバに要求できるようにするしくみが、Web API（Web Application Programming Interface）です。Web APIの開発手法を理解することは、Webアプリ開発に携わるエンジニアに必須の要件です。本特集では、Web APIを開発するために必要な技術要素開発手法を整理します。「何を設計・実装するのか」「どんな段取りで開発するのか」といった開発の取っ掛かりとなる情報を読者に提示します。

第1章 Web APIの目的と技術要素

第2章 REST APIの設計で検討・決定すること

第3章 OpenAPIによるREST API設計

第4章 OpenAPIを使ったWeb APIの開発の実際

# 第2特集 WebエンジニアのためのDNS速習講座

## 名前解決のしくみを説明できますか？

ブラウザに入力されたURLを元にアクセス先のWebサーバのIPアドレスを求めること（名前解決）が、DNS（Domain Name System）の役割です。インターネットを支える重要な基盤技術の一つです。Webエンジニアであれば誰も知っておくべき技術と言えます。実際、就職面接の場でDNSのしくみに関して説明を求められることはよくあるようです。そこで、DNSを利用するための基本的な知識事項と技術的なしくみ、DNSを取り巻く最近の事情を紹介します。

第1章 DNSとは何か、どのような役割を持つのか

第2章 DNSと名前解決のしくみ

第3章 現在のDNS事情とセキュリティ

特別企画

- MySQL×機械学習  
HeatWave MLが変えるデータ活用のかたち[後編]
- 「Interop Tokyo 2022」  
現地レポート



2022年7月15日 発売

B5判・176頁  
定価1342円(税込)

※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。

# 特集1 最新バージョンから読み解く！ 変わる常識と変わらない思想 Reactの深層

本特集はReact 18のリリースを受け、これまでのReactについて復習するとともに、React 18の新機能を紹介し、新機能を使いこなすにあたり、前半ではこれまでのReactの使い方やAPIに込められた思想を確認し、後半ではReactユーザーが対応を迫られる新しい常識を解説します。将来にわたってReactらしいコーディングをするための考察です。

# 特集2 できるところから無理なく導入！ 小さく始めるデザインシステム

「デザインシステム」という用語を耳にする機会が増えました。しかし、重要な概念であることはわかっていても、考えなければいけないことがたくさんあり導入に踏み切れない方も多いのではないのでしょうか。もちろんデザインシステムはすべての要素を考慮するのが理想ですが、完璧を目指すあまり採用を見送ってしまうのはもったいないと思います。本特集では「小さく始める」ことをコンセプトに、できるところから無理なく始め、そのメリットを知ってもらうことを目的としています。

# 特集3 協調フィルタリングから深層学習まで 最新レコメンドエンジン 総実装

レコメンドエンジンとは、ECサイトやWebサイト上で、ユーザーにお勧めの商品やコンテンツを表示するためのシステムです。本特集では、Python言語を用いてレコメンドエンジンを実際に作成し、理解を深めていきます。実サービスに導入できるレコメンドシステムのしくみ、汎用的なものから深層学習までのレコメンドエンジンの実装、良いレコメンドエンジンとは何かを評価する方法を紹介し、紹介します。

# Vol.129 WEB+DB PRESS

2022年  
6月24日 発売B5判・168頁  
定価1628円(税込)  
ISBN 978-4-297-12890-6

一般記事

## Ktor/KotlinでWeb開発

新連載

- 和田卓人の「サバンナ便り」
- SREで開発を加速させる

▶▶ OS, オフィス



**今すぐ使えるかんたん Windows 11**  
完全ガイドブック 困った解決&便利技  
[2022-2023年最新版]

リブワークス 著 B5変形判・368頁  
定価1628円(税込)  
ISBN 978-4-297-12850-0

「デスクトップ操作」「文字入力」「インターネット」「メールと連絡先」「音楽・写真・動画」「印刷」のあれこれを徹底解説。「セキュリティ」の知識や考え方も説明。

▶▶ OS, オフィス



**今すぐ使えるかんたん ぜったいできます! パソコン超入門**  
[Windows 11対応版]

井上香緒里 著 B5変形判・256頁  
定価1100円(税込)  
ISBN 978-4-297-12895-1

パソコン操作全般に自信がない初心者の方には最適な1冊です。パソコン初心者の方に自信をもっておすすめできます。Windows11対応版になります。

▶▶ OS, オフィス



**今すぐ使えるかんたん ぜったいできます! エクセル超入門**  
[Office 2021/Microsoft 365 両対応]

井上香緒里 著 B5変形判・224頁  
定価1100円(税込)  
ISBN 978-4-297-12897-5

Excel 2021とMicrosoft 365対応。基本操作を学びたい人のために、手取り足取り、操作を省略せず丁寧に解説。実際に操作しながら、Excelの基本をしっかり習得できます。

▶▶ OS, オフィス



**スピードマスター Accessデータベース用語図鑑**

今村ゆうこ 著 四六判・168頁  
定価1100円(税込) ISBN 978-4-297-12795-4

本書は難しそうな概念・知識をイラストで理解してもらうという画期的な書籍です。『概念をイラスト化』して、それを見ながらマスターできる「新感覚な」入門書です。

▶▶ インターネット



**スマホではじめる ビデオ会議 Zoom & Microsoft Teams**  
[iPhone & Android対応版]

武井一巳 著 四六判・160頁 定価1320円(税込)  
ISBN 978-4-297-12862-3

ビデオ会議ツール「Zoom」「Microsoft Teams」のスマートフォンやタブレットでのビデオ会議に特化した解説書です。スマホのみでビデオ会議に参加する場合に役立ちます。

▶▶ インターネット



**大きな字でわかりやすい Google グーグル入門**

AYURA 著 A4変形判・160頁  
定価1540円(税込)  
ISBN 978-4-297-12854-8

超初心者向けパソコン入門シリーズのGoogleサービスの解説書です。アカウントの取得から、基本の検索、便利なマップ、Gmailやカレンダーなどの使い方を紹介しています。

▶▶ インターネット



**大きな字でわかりやすい YouTube ユーチューブ入門**

AYURA 著 A4変形判・192頁  
定価1628円(税込)  
ISBN 978-4-297-12838-8

YouTubeを視聴するための解説から、自分で投稿したいという方も多いため、投稿のやり方を解説。トラブルの対処方法も紹介しており、YouTubeを自由自在に使いこなせます。

▶▶ インターネット



**10万PVを生む ECサイトのSEO**  
中小事業者がお金をかけずにできる集客のための施策

井幡貴司 著 B5変形判・192頁 定価2420円(税込)  
ISBN 978-4-297-12920-0

本書は、「中小規模ECサイトの担当者、経営者の方」「ECカートシステムでECサイトを立ち上げた方」を対象にした、集客のためのSEOにこだわった本です。

▶▶ 周辺機器



**今すぐ使えるかんたん mini USBメモリー 徹底活用技**  
[Windows 11/10対応版]

オンサイト 著 四六判・192頁  
定価1298円(税込)  
ISBN 978-4-297-12903-3

USBメモリを利用して、外出先のパソコンから安全にインターネットに接続したり、CD/DVDをまるごと持ち歩いたり、スマホのデータのバックアップしたりなどの活用方法を紹介します。

▶▶ 周辺機器



**ゼロからはじめる Apple Watch アプリ 完全大事典**

田中拓也 著 四六判・240頁  
定価1650円(税込)  
ISBN 978-4-297-12860-9

話題のアプリや定番のアプリなど、目的別に、数多くのアプリを紹介。アプリを使いこなしたい人、何をインストールしたらよいかのわからないという人にオススメです。

▶▶ CAD



**はじめてでもできる Fusion 360入門**

田中正史 著 B5判・304頁  
定価3168円(税込)  
ISBN 978-4-297-12864-7

3D CADに初めて触れる人向けに、カップなどの作例を作りながら、Fusion 360の各機能の使い方やモデリング、3Dプリンターへの出力方法までを解説します。

▶▶ プログラミング



**5さいからのプログラミングえほん**

石口しんじ 著 B5判・112頁  
定価1980円(税込)  
ISBN 978-4-297-12966-8

「プログラミングを学ばせるには、まずなから教えたらいい?」「ゲーム作りだけじゃない、プログラミングを学んでもらいたい」といった「問題解決」を目指します。

▶▶ ネットワーク



**図解でやさしくわかる ネットワークのしくみ超入門**

網野衛二 著 B5変形判・192頁  
定価1980円(税込)  
ISBN 978-4-297-12852-4

ネットワークの概念から「ネットワークモデル」の学習まで、フルカラーイラストで説明。ネットワークの基本を根本から学習できます。セキュリティの知識もしっかり解説。

▶▶ ネットワーク

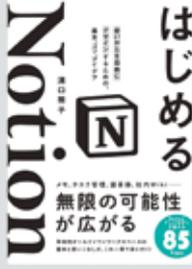


**Webサイト管理のきほん**  
業務と技術の知識が身につく

谷口元紀 著 A5判・232頁  
定価2200円(税込)  
ISBN 978-4-297-12922-4

Webサイト周りの基本的な知識を、業務・知識の両面から解説。会社のWeb担当1年めの方、情シス1年めの方をはじめ、これからWebサイトを作ろうとする方にお勧めです。

▶▶ Webサービス



**はじめる Notion**  
使いかたを自由にデザインするための、基本、コツ、アイデア

溝口雅子 著 A5判・256頁 定価1848円(税込)  
ISBN978-4-297-12899-9

Notionをはじめたものの「どう使えばいいかわからない」と悩んでいる方、もっと便利に使いたい方に。Notionを使いこなす方法を、Notionアンバサダーがやさしく教えます。

▶▶ Webサービス



**今すぐ使えるかんたん Shopify ショッピングファイ ネットショップ作成入門**

株式会社オールセル 齋藤竹紘、藤原愛、松岡大二郎 著  
B5変形判・256頁 定価1848円(税込)  
ISBN978-4-297-12901-9

高機能ネットショップ構築サービスのShopifyを使った、ネットショップの始め方、構築、運営を初心者向けに解説しています。

▶▶▶ データベース



**[改訂2版]**  
**Oracleの基本**  
データベース入門から  
設計／運用の初歩まで

渡部亮太 ほか 著 株式会社コーソル 監著  
A5判・384頁 定価3168円(税込)  
ISBN 978-4-297-12954-5

Oracle初心者／新人エンジニアが押さえておくべき知識とスキルを、現場で活躍するOracleエンジニアたちが、わかりやすく丁寧に解説しています。

▶▶▶ データ設計



**事業分析・  
データ設計のための  
モデル作成技術入門**

佐藤正美 著 TMの会 協力著  
A5判・320頁 定価4378円(税込)  
ISBN 978-4-297-12946-0

事業分析やデータ設計のためのモデル作成技術の入門書です。TMIによるモデル作成の流れを概観した後、実際のモデル作成に使われる技術や文法の解説を行います。

▶▶▶ モデリング



**図解即戦力  
UMLのしくみと実装が  
これ1冊でしっかりわかる教科書**

株式会社フルネス 尾崎博史 著  
A5判・224頁 定価2640円(税込)  
ISBN 978-4-297-12866-1

UMLはオブジェクト指向技術を使ってシステムを設計する際に利用する図とその目的、及び記法を定めたものです。本書はそんなUMLの全体像をイラストを使ってわかりやすく解説します。

▶▶▶ デザイン



**Photoshop  
レタッチレシピ集**

楠田諭史 著 A5判・640頁  
定価2948円(税込)  
ISBN 978-4-297-12888-3

制作の現場で使われる定番テクニックからプロ技まで紹介。各種ツールの使い方やレイヤー操作などの基本操作から、実践的なテクニックを目的別に整理しました。

▶▶▶ ハードウェア



**M5Stack  
ではじめる  
IoT電子工作**

伊藤浩之 著 B5判・96頁  
定価1848円(税込)  
ISBN 978-4-297-12876-0

M5Stackは拡張型のマイコンモジュールです。難しい電子回路の知識がなくても作れる作例を紹介。気軽に電子工作をはじめてみたい人におすすめの1冊です！

▶▶▶ 動画編集



**AviUtl  
パーフェクトガイド**

オンサイト 著 B5判・336頁  
定価3278円(税込)  
ISBN 978-4-297-12840-1

基本操作、拡張編集、フィルター、テロップなどから動画出力まで丁寧に解説。最終的にゲーム実況動画の作成方法までが理解できるようになる、パーフェクトな機能解説書です。

▶▶▶ ライフスタイル



**時代の変わり目を、  
やわらかく生きる**

石川理恵 著 四六判・176頁  
定価1650円(税込) ISBN 978-4-297-12836-4

本書では「やわらかく生きる人々」に着目しました。子育てがひと段落し、新しい世界に一歩を踏み出した方などを紹介。いま求められるあたたかい軽やかさとはなにか、を考えます。

▶▶▶ ライフスタイル



**粉100、水50でつくる  
すいとん**

minokamo 著 A5判・120頁  
定価1540円(税込) ISBN 978-4-297-12924-8

日本のファストフード「すいとん＝SUITON」を再発見し、現代的な食べ方・作り方を提案します。好みのソースやチーズを絡めるだけで、モチモチの手打ち麺が簡単に作れます。

▶▶▶ 自由研究



**怪獣古生物  
大襲撃**  
怪獣として蘇った  
古生物たちの世界

土屋健 著 林昭次 ほか 監修 B5判・192頁  
定価3850円(税込) ISBN 978-4-297-12892-0

「古生物は怪獣になり得るのか？」そんな疑問に、古生物学者、獣医師、そして一流造形師が本気で挑む。古生物学とSFが融合した、他に類を見ないビジュアルブックです。

▶▶▶ 自由研究



**地球のしくみがわかる  
地学の図鑑**

村島正洋 著 B5判・160頁  
定価2948円(税込)  
ISBN 978-4-297-12880-7

地球のなりたちや地球で起こる現象、地球環境などに関する図鑑です。海や山、生命の誕生から、地震や津波などの自然災害や環境問題など、豊富な写真やイラストで紹介。

▶▶▶ 自由研究



**こっそり楽しむ  
うんこ化石の  
世界**

土屋健 著 ロバート・ジェンキンス 監修 ほか  
A5判・240頁 定価2420円(税込)  
ISBN 978-4-297-12884-5

めちゃくちゃ運がいいうんこは、ウン千万年、ウン億年後まで「化石」として崇められます。この貴重な「うんこ化石」の魅力をぜひ伝えたい！ その魅惑とナゾに迫ります。

▶▶▶ 数学



**1冊でマスター  
大学の複素関数**

石井俊全 著 A5判・288頁  
定価2750円(税込) ISBN 978-4-297-12878-4

本書では、虚数単位を扱った複素関数を学びます。実数だけで考えていた窮屈さが、複素関数を学ぶことで自由に開放されたように広がり、自在に数と関数が操れるようになります。

▶▶▶ 数学



**「微」「積」で鍛える  
数学的思考**  
分けて集める本当の意味がわかる

杉山博宣 著 四六判・352頁  
定価2640円(税込) ISBN 978-4-297-12886-9

本書では「微積思考」を徹底的に鍛えるべく、発想力も磨いていきます。中学生以上の数学がある程度好きな方ならば読み進めていただけるよう、丁寧に解説を入れています。

▶▶▶ 趣味



**県境マニアと行く  
くるっとふしぎ  
県境ツアー**

田仕雅淑 著 A5判・176頁  
定価2420円(税込)  
ISBN 978-4-297-12968-2

地図をじっと見ていると、ナゾだらけな県境がちよひちよひあります。直に行ってみると、そこには何があるのだろうか？ 本書を持って、ナゾな県境を訪ね歩いてみよう！

▶▶▶ 自由研究



**今すぐ使えるかんたんmini  
星空写真  
撮影ハンドブック**

成澤広幸+MOSH books 著  
B6変形判・192頁 定価1738円(税込)  
ISBN 978-4-297-12909-5

本書は、星空撮影のプロ写真家の手により、必要機材や構図、露出の知識、シチュエーション別の定番設定や撮影テクニックをていねいに解説します。

▶▶▶ 自由研究



**マンガでたのしむ！  
科学の法則**

うえたに夫婦 著 横川淳 監修  
A5判・136頁 定価1320円(税込)  
ISBN 978-4-297-12911-8

子どもの科学離れが叫ばれている中、難しく感じてしまいがちな科学の法則を、身近なものでやさしく解説。実はこんなところで法則が使われていた！ など、新たな発見も。



# 最初にボタンをかけ違えていないと、どうしてわかる？

ITシステムを発注したい？ 何かシステムで解決したい課題があるのですね。あるいは、DXに取り組むのでしょうか？ うかうかしていたら、ライバル会社にあつという間に先を越されます。いまのシステムにほころびが見えてきたってということでしょうし、技術は日進月歩ですから。AI、IoT、RPAなど気になりますね。

さて、発注先はどうしましょう。

まずは何社かに声をかけて話を聞いてみましょうか。でも、候補として最初に選ぶのは5社？ 10社？ 最初にどれだけ挙げれば、妥当だと言えるのでしょうか。

何しろ、いまやシステムやITベンダーは星の数ほどあるのです。自社の課題を解決するシステムに限定しても、ネットの海で探せば50や100の候補が出てきてしまいます。ひとむかし前に比べて、選択肢は爆発的に増えています。

第一印象で挙げた10社に、確かによさそうなベンダーがいます。でも、見落としている40社にダークホースが潜んでいるかも。じゃあ50や100の候補を挙げて探すのでしょうか。それだけの数から、ベストな相手をどうやって見つけ出せますか？ まさか1社1社に話を聞くわけにはいきません。

発注先を決めたら、プロジェクトはジェットコースターのように進んでいきます。仮に、最初のボタンをかけたままプロジェクトが進んでしまったら……？ 何とかシステムは完成したけど現場でまったく使われなかった、なんて背筋が寒くなりそうなオチもあります。そこまでではなくても、別のシステムならもっとよい未来がありえたかも……？

そんな正解のわからない難題にベストプラクティスを探り当てようとしたのが、『御社のシステム発注は、なぜ「ベンダー選び」で失敗するのか』の著者です。そしてたどり着いたのが「ファネル選定」のノウハウ。なんだ、RFIの話か、そう思われる方もいるかもしれません。しかし、RFIにも使い方があるし、それだけではないのです。



## 御社のシステム発注は、なぜ「ベンダー選び」で失敗するのか

田村昇平 著



四六判・360頁 定価1980円(税込) ISBN 978-4-297-12816-6

### 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、書店員さんにご注文していただければ、送料無料でお取り寄せいただけます。

また、本誌で紹介した書籍を、当社直販サイト (Gihyo Direct) をはじめ、Amazon.co.jpや楽天ブックスなどのオンライン書店で簡単にお求めいただけるように、弊社Webサイトでは紹介した書籍を各オンライン書店へのリンクとともに掲載しています。ぜひご利用ください。

●Web 検索から弊社 Web サイトをご利用いただく場合には、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/>と入力したWebページをご参照ください。

次回「電脳会議Vol.216」は10月1日発行予定

技術評論社の Webサイト <https://gihyo.jp/book>