

# 電腦會議

## Vol. 119

### D E N N O U K A I G I

## パソコンの自作はマニアだけの楽しみではない

### カスタマイズすらできない メーカー製デスクトップ

かつての自作パソコンは自動車のカスタマイズに通じるものがありました。マニアのごく一部が既製の車にあきたらず、「裏技を導入しながら最高の性能を目指す」というイメージだったのです。しかし、現在の自作パソコンはむしろ「部屋に合わせたオリジナルの家具を作る」ような感覚に近づいています。部屋のサイズやインテリアの雰囲気やぴったりの家具を作るのと同じく、自分の用途や目的にぴったりのパソコンを自作するのです。

大手メーカーの既製品は、誰でも簡単に扱えるように工夫はされていますが、自分にとっては不要なソフトがいっぱい入っていたり、逆に欲しい機能は追加できなかったりします。ショップで最新機種を見ると、ディスプレイが選べなかったり、デスクトップタイプなのに拡張スロットが一つもなかったりするものまであります。

自作なら用途や目的に合わせて、CPUやメモリー、ハードディスクの容量を思い通りに決めることができます。予算を合理的に配分できて、将来的に性能面での不足を感じたときは、弱い部分だけを強化することも簡単です。メー

カー製パソコンではせいぜいメモリーの増設ができるくらいで、内蔵ハードディスクを交換するのも大変です。

パソコンが日常生活品となって、自分のライフスタイルに合ったものを選びたいという合理的な思考の人が増えたことが、自作が一般化している理由の一つでしょう。

### パーツの強化ポイントは 時代とともに変わってきた

自作マシンのパワーアップのポイントは時代とともに変わってきました。今、私が仕事に使っているマシンは10年くらい前に組み立てたもので、最初のCPUは確かPentium III 450MHzでした。そのころはハードウェアの性能でソフトウェアのレスポンスが大きく違ってきたので、しばしばCPUやマザーボードを交換していました。インテルとAMDの開発競争も激しく、CPUの動作周波数が右肩上がりして伸び続けた時代の話です。

しかし、今ではビデオ編集やゲームでもしなない限りはパワーが不足することはありません。この3年くらいはメモリーやハードディスクを増設したくらいで、現在でもAthlon 64 3000+という古い世代のCPUを使っていま



### かんたん図解 自作パソコン入門 改訂5版

佐々木康之 著 / B5変形判・232頁  
価格 1869円 (本体 1780円)  
ISBN 978-4-7741-3121-4

す。おそらくWindows Vistaを導入するとき、CPUやマザーボードもアップグレードすることになるでしょう。

反対に最近手を加えたのがディスプレイです。24型を超える大画面液晶が安くなってきたので、思い切って30型ディスプレイに買い替えました。解像度は2560×1600ドットという広大なもので、15型(1024×768ドット)の4倍以上の情報量を表示できます。たくさんウィンドウを開いても重なることなく、作業の効率が飛躍的に向上しました。もし今「20万円で好きなパーツを買っていい」と言われれば、もう一台30型液晶を買い足して2台でマルチディスプレイ環境を作りたいと思うほどです。

ディスプレイならつなぎかえるだけと思ってもかもしれませんが、メモリーの増設やディスプレイの交換といった基本的な作業にもハードウェアの知識は必須です。たとえば、30型液晶は「デュアルリンクDVI」という規格で接続するため、未対応のビデオカードにつないでも表示できません。以前に比べると確かに自作パソコンについての情報も豊富になり、気軽に挑戦できるようになりました。しかし、トラブルが起きたときは自力で原因を突き止め、解決する必要があることを忘れることはできません。



ビデオカードを自分で選べる自作パソコンならマルチディスプレイも簡単に実現できる。VistaのAeroを快適に使うにはメモリーやビデオカードの能力に余裕を持っておきたい



# ビジネス成功の確率を “確実に”上げるために 社内ブログで円滑な コミュニケーションを実現

——社内で情報が共有できない

よくこんな声を耳にします。その解決策として、グループウェアをはじめとしたITツールの活用をする場合も多いのではないのでしょうか。

その中でも、最近とくに注目を集めているのが「社内ブログ」です。

## 社内ブログとは？

社内ブログとは、言葉のとおり社内で利用するブログです。ブログそのものは、すでに広く知れ渡っているように、CGM (Consumer Generated Media) と呼ばれる、Webを利用した新しい情報メディアの形です。一般的には、個人レベルの日記や企業を中心としたビジネスブログといった形で利用されています。

コメント機能による即時性やトラックバックなどを利用した情報の双方向性といった点が評価され、かなり多くのユーザーに浸透しています。

このような特徴を、企業内でも活用していこう、という考え方のもと生まれたのが「社内ブログ」です。

とくに次の3つの利用方法が想定できます。

- 既存の情報共有ツールを補完する
- 個人に留まりがちな情報を発信する
- ナレッジの発信、共有、蓄積をする

## 社内ブログのメリット

前述の3つの利用方法が、そのまま社内ブログのメリットにもなります。まず、既存の情報ツールの補完という点では、社内ブログを使っても、メールなどすでに使われているツールの機能を損なうことなく、情報共有ができ、さらにその補完が行えます。加えて、ブログというスタイルにより、ユーザの情報発信を促し、円滑な情報共有を実現できます。

また、社内ブログはコミュニケーションの場を提供できるだけでなく、少ない管理者のもと、さまざまな情報共有を実現できる可能性を秘めています。つまり、情報更新の手間や運用保守といった、実際の効果以外の側面的なメリットを持っています。

## さまざまな利用シーンで

社内ブログは、どんな用途にも適用できる汎用性を持っています。ブログという括りから、IT系企業のためのツールでは？と思われる方がいるかもしれませんが、そんなことはまったくなく、たとえばMicrosoft WordやExcelと同じような、一般的な企業のオフィスツールの1つとして利用できます。パソコンとネットワーク環境さえあれば、誰でも利用できる、非常に便利なツールなのです。

実際の事例として、ある食品開発系企業では、商品開発時の品質管理において社内

ブログを活用しています。また、ある日系大企業では、社内ブログ+社内SNSを組み合わせて、大規模な情報共有・コミュニケーションツールとして活用しています。

その他、金融保険会社が女性社員同士のコミュニケーションツールとして社内ブログを活用したり、情報系コンサルティング企業が、新年度に入社してくる内定者のための内定者ブログとして利用するなど、非常に幅広い利用シーンで使われています。

## 誰のための社内ブログ？

以上、社内ブログの特徴とメリット、利用シーンについてご紹介しました。ここまで読んで「たしかに便利そうだけど、うちで使う必要はあるのかな？」とまだ疑心暗鬼の方もおられるでしょう。それでも、とにかく社員同士の社内・組織内コミュニケーションを円滑にしたいと思っている方は、ぜひ社内ブログの導入を検討してみてください。

とくに、こういうお悩み・ご要望をお持ちの方にはお勧めです。

- 情報共有不足により業務効率が低下している
- 社員間のコミュニケーションが不足している
- 特定のユーザ、パートナーの囲い込みを実現したい
- 社内の組織の枠を越えたコミュニケーションをしたい

## これ1冊で完璧！ 『社内ブログ導入・運用ガイド』

2007年6月、ブログ市場でのリーディングカンパニーの1つ、株式会社ドリコムによる全面協力のもと、社内ブログ解説書の決定版『社内ブログ導入・運用ガイド』が発売されました。

本書は、導入前の事前準備から、導入・設定のポイント、さらにその後も安定して運用するためのノウハウなど、盛りだくさんの内容で構成されています。その他、実際の企業の活用事例を取材したケーススタディなど、実務で使える情報が満載です。

社内ブログを使いたい方、ぜひご購入ください。



## 社内ブログ 導入・運用ガイド

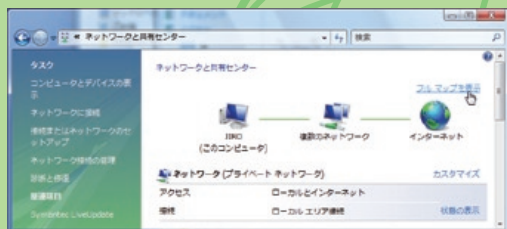
木村早苗 著  
株式会社ドリコム 内藤裕紀、安藤正樹 監修  
A5判・184頁／定価1869円(本体1780円)  
ISBN978-4-7741-3152-8



# ネットワークマップを使ってみよう

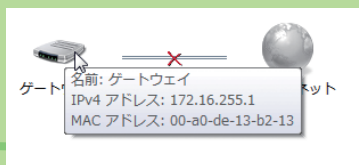
Windows Vistaでは、ネットワーク関連機能が大幅に変更になりました。ここでは、新機能として、「ネットワークマップ」を紹介します。

ネットワークマップは、複数のコンピュータがネットワーク上の接続されている場合に、それぞれのコンピュータがどのように接続されているかを視覚的に把握することができる機能です。ネットワークに問題が発生したときに、問題の箇所を特定するのに役立ちます。



[コントロールパネル]→[ネットワークとインターネット]→[ネットワークと共有センター]の順にクリックすると、[ネットワークと共有センター]が表示される

また、[フルマップを表示]をクリックすると、ネットワーク内のコンピュータが表示されます。アイコンの上にマウスポインタを移動するとIPアドレスやMACアドレスが表示されます。ゲートウェイなどのIPアドレスを特定するのに便利でしょう。



なお、ネットワークマップにはデフォルトでは、Windows Vistaを実行しているコンピュータしか表示されません。Windows XPを実行しているコンピュータも表示させるようにするには、以下のページから更新プログラム（Windows XP用のパッケージ）をダウンロードして、Windows XPにインストールする必要があります。

URL <http://support.microsoft.com/kb/922120/ja>

## Windows Vista 自宅LAN 完全攻略

松永融+松本剛+橋本新義 著  
A5判・176頁/定価2499円（本体2380円）  
ISBN978-4-7741-3145-0



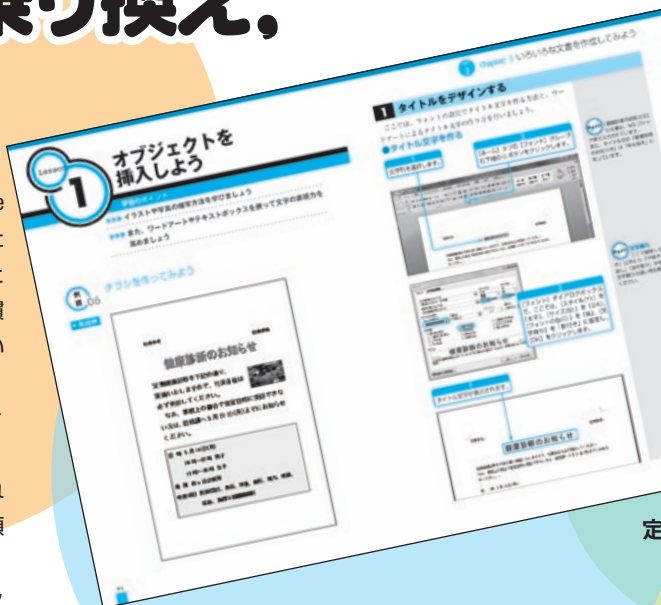
# Officeの乗り換え、おさらいに

Windows Vistaに合わせて登場したOffice 2007ですが、ウィンドウの見た目が変わったばかりでなく、操作方法も大きく変わったことをご存知でしょうか？ いままでのOfficeに慣れている人ほど、使いにくく戸惑うことが多いのが新しいOfficeなのです。

バージョン2007以前のOfficeでは、ウィンドウ上部にあるツールボタンをクリックの1手順、もしくはメニューをクリック→表示されたリスト内の項目をクリックして選択の2手順で、たいの操作を行うことが可能でした。

ところが、Office2007では、タブをクリックして開く→タブ内のツールボタンをクリックの2手順、もしくはさらにリスト内の項目をクリックして選択という3手順の操作になったのです。

2007に触れたことのない方は、1, 2手順増える手間はたいしたことないと思うでしょう。しかし、新しいOfficeは、見た目が新しくなったことを忘れてはいけません。操作系、つまりツールボタンのグループ分けがこれまでのOfficeとは異なるため、目的のツールボタ



ンがすぐぶる見つけにくいのです。たとえば、これまでWord文書内に「表」を入れる場合は、[野線]メニューから行っていましたが、2007では[挿入]タブから行うようになった、という具合です。

長年の機能追加で、徐々に無理が出てきたOfficeの操作系を再編成して一新したとのことですので、もう覚え直すしかありません。これが新しいスタンダードなのです。

例題30+演習問題70でしっかり学ぶ

## Word/Excel/ PowerPoint

標準テキスト

Windows Vista/Office2007  
対応版



定平誠 著/B5判・312頁  
定価2079円（本体1980円）  
ISBN978-4-7741-3151-1

Office2007の操作方法になじめない方や、しばらくパソコンにブランクのあった方におすすめしたいのが、操作手順を繰り返し練習するテキストです。『例題30+演習問題70でしっかり学ぶ 標準テキスト』シリーズは、例題として提示された書類の作成方法を順番に解説してから、同様の演習問題を自分で解いてみるドリル形式です。新しいOfficeに慣れたい方、操作方法をおさらしたい方に最適です。



# LightroomでRAW現像のすすめ

デジタルカメラで失いかけたものを取り戻す

世の中はもうデジタルカメラ1色。重い腰を上げてデジタル一眼レフを買ったけど、昔の銀塩時代が懐かしい。そんな、カメラ好きの方はいませんか？

デジタルカメラと銀塩カメラのちがいは多々あります。内部構造がちがうのは当たり前。フィルムもないし、シャッター音が人工的だったり、細かい設定は画面を見て行う…。言い出せば切りがありません。そもそも、「静止画を記録する装置」という点で「カメラ」という名前が付いているものの、その「記録」の方式は、銀塩とデジタルでまったく異なるのです。ここらでちょっと、学習してみましょう。

銀塩カメラが静止画を記録する仕組みは、次のようなものです。レンズを通して光を受け止め、その光をフィルムに焼きつける。けれどもそのままでは、まだ「写真」ではありません。フィルムは「現像」されてはじめて「写真」になるのです。

それに対してデジタルカメラは、レンズを通して光を受け止め、その光を1と0のデジタルデータとして記録します。そして、やっぱりこのままではまだ「写真」ではないのです。デジタルデータはカメラ内で画像処理され、jpegという形式で保存されます。この段階ではじめて、「写真」となります。そしてこのカメラ内部での「画像処理」が、すなわち銀塩カメラでの「現像」に相当するわけです。

つまり、銀塩カメラでは、写真屋さんを持ち込んだり、暗室内で引き延ばし機などを使った現像作業が必要だったのに対し、デジタルカメラはこの作業をカメラ内部で行ってしまうというわけ。これはすごく便

利ですよ。けれども、便利な反面、本当に写真が好きの人には、物足りなくもあるのではないでしょうか？ つまり、「フィルム」という素材をもとに、自分の思い描いた「絵作り」を行う楽しみ。そう、「自分で現像を行う」楽しみが、すっぽり抜け落ちてしまうのです。

こんな「写真を撮ることの大事な楽しみ」をデジタルで実現するために、実は「RAWデータ」というものがあります。

「RAW」という形式でデータを保存すると、jpeg形式で保存したときに行われていたような、カメラ内部での画像処理が行われません。つまり、銀塩におけるフィルムのような、素のままの情報が記録されるのです。それではどこで、デジタルデータの「現像」を行うのか？ そこで登場するのが、パソコンと、RAW現像専用のソフトウェアです。

カメラに記録したRAWデータをパソコンに持っていき、RAW現像ソフトで読み込みます。すると、次のような画面で、撮影した数々のデータが表示されます。これは、ライトボックスにスライド入りポジを並べている状態に近いのではないのでしょうか？ (図1)

これら無数の写真の中から、これぞと決めた写真を選び、現像を行っていくのです。

(図2) たとえばホワイトバランスの調整、色補正、彩度調整、シャープ化、グレースケール化などなど。その中には、これまでフィルムの現像で行ってきたこともあれば、フィルムでは決してできなかったことも含



図1：Adobe Photoshop Lightroomで写真を現像

まれています。そしてなにより重要なことは、デジタルで欠けてしまいがちだった、「写真を撮ることの大事な楽しみ」がここで復活する、ということなのです。

RAW現像を行うためのソフトには、数多くものがあります。カメラメーカーが販売しているものもあれば、デザイナーが使うような高級ソフトでも実現可能です。しかしここでお勧めするのは、「Adobe Photoshop Lightroom」というソフト。ここまでで説明してきたように、重要なのは、「銀塩カメラで実現していた現像という楽しみを、デジタルで再現する。そして、それ以上のことを行う」ということです。それには、銀塩で行ってきた現像という行為の操作感や理念を継承する、ということなのではないでしょうか。その意味で、Lightroomは銀塩時代の感覚でRAW現像を行うことの可能な、古くて新しいソフトウェアだといえるでしょう。もちろん、パソコンでの操作は暗室での作業と根本的に異なります。多少の慣れや学習も必要です。けれどもわれわれはLightroomを推奨します。いち早くRAW現像にチャレンジし、「写真」の新しい喜びを再発見してみませんか？

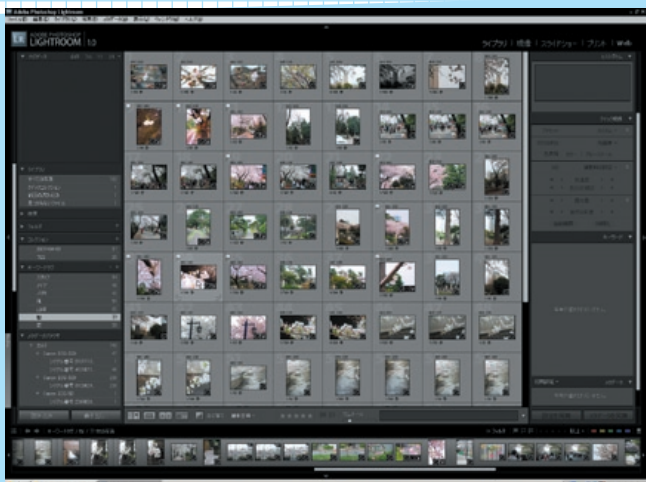


図1：Adobe Photoshop Lightroomで写真を閲覧

## ADOBE PHOTOSHOP LIGHTROOM RAW現像 スーパーマニュアル



CO-ROM  
1

時田総司 著  
B5変形判・224頁  
定価3129円(本体2980円)  
ISBN978-4-7741-3167-2

# はじめてプログラミングを

## ■ Visual Basic と C 言語の特徴

Visual Basic (以下VB) もC言語もプログラミング言語です。いずれも目的はコンピュータを思い通りに動かすためのプログラムを作成することにあります。

ただし、VBはWindows OS上で動作するプログラムを作成するために、必然的にウィンドウやボタンなどのビジュアル部品を扱うことになり、VBの文法に従ってプログラマがプログラムコードを記述していくことはもちろんですが、ドラッグ&ドロップでビジュアル部品を貼り付けていくだけでプログラムコードが自動で作成されるなどの、アシスト機能が用意されています。

対してC言語はWindows OS上で動作するプログラムを作成することはもちろんのこと、UNIXやMac OSなどで動作するプログラムや、TVや洗濯機などの家電の中で動作するプログラムにも利用されています。つまり、様々な利用用途があります。逆に言うと、Windows OS限定などの制限がないために、プログラマが全て細かい部分までプログラムコードを記述していく必要があります。ただし、VBと違って、プログラマが全てを管理するために根本的なプログラム作成能力が身に付くと言えます。C言語をマスターしたならば、VBなどの習得も容易でしょう。

簡潔に述べると、VBはWindows OSで動作するビジュアルプログラムを作成するのに適しており、比較的簡単にプログラムコードを作成することができます。逆に、C言語は、プログラマが行わねばならないことが多い・手間のかかる言語ですが、プログラミングの本質が理解できるのです。

## ■ プログラミングツール

VBはVisual Basic 2005というツールを使ってプログラミングを行います。このツールは、人間の言葉をコンピュータが理解できるように翻訳するコンパイラや、プログラムの間違いを発見するデバッガ、

プログラムを記述していくエディタなどが統合されて連携して動作するソフトウェアです。また、VBではWindows上で動作するプログラムを作成するので、ボタンやウィンドウなどのビジュアル部品をドロップ&ドロップで張り付けるだけで、プログラムの大部分を作成できるように工夫がなされています(図1, 2参照)。

対して、C言語にはVBのように統合されたツールももちろんありますが、先に挙げた理由から、VBのようなツールの必要性が高くありません。また、VBのようなツールが有料であることもあり、gccやgdbなどの無料のツールが良く使われます(図3参照)。

## ■ さてどちらを選ぶか?

それでははじめてプログラム言語を学習するのに、C言語とVBのどちらを選択すれば良いでしょうか?

とりえず、プログラミング言語に触ってみたい、プログラムを組んでみたいというのであれば、VBが良いでしょう。大したことはできないかもしれませんが、学習したその日から動作するプログラムを作成するさえできるでしょう。

プログラムをしっかりと学習したいというのであれば、C言語がお勧めです。VBのようにドラッグ&ドロップ操作でプログラムを作成することはできませんが、コンピュータがどうやって動作するのかといった本質的な部分まで理解できることでしょう。

今回発売になる、「これからはじめる Visual Basicの本」「これからはじめる C言語の本」は、従来のプログラミング言語学習本と異なり、すっきりとした見た目のスタイリッシュな書籍です。また、操作画面をふんだんに盛り込み、かつ、正しい

本質的な理解を促すように、噛み砕いた丁寧な解説が特徴です。いずれの書籍も、「はじめての」プログラミング言語本を意識して、無理のない分量と到達点を設定しており、挫折なく最後まで読破できるように工夫がなされています。

## これからはじめる Visual Basicの本



朝井淳 著  
B5変形判・280頁  
定価2079円  
(本体1980円)  
ISBN978-4-7741-3184-9

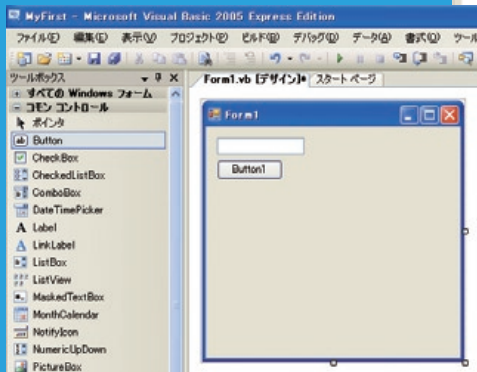


図1●画面左のツールボックスから部品を画面右のフォーム(Form1)にドラッグ&ドロップすれば画面が作成できる

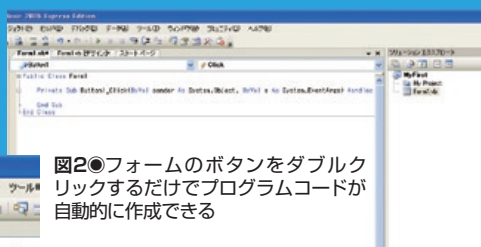


図2●フォームのボタンをダブルクリックするだけでプログラムコードが自動的に作成できる



図3●コマンドをキーボードから入力して操作する

## これからはじめる C言語の本



朝井淳 著  
B5変形判・224頁  
定価2079円  
(本体1980円)  
ISBN978-4-7741-3185-6



# COBOLはじめの一歩

新刊『実践 COBOL プログラミング入門』の著者、結城圭介氏に、COBOLの特徴や他のプログラミング言語との違いなどを簡単に紹介していただきました。

## ★こんにちは、COBOLです

COBOLという言葉は知っていても、実際にCOBOLのプログラムを見たことがない方はたくさんいると思います。そこで、COBOLのプログラムはどんなものなのか、最初に例を見て頂きましょう。これは、世界で一番(?)短いCOBOLのプログラムです。

```
.....*A.1.B..+.....2.....3.....4.....5.....+
000010 IDENTIFICATION DIVISION.
000020 PROGRAM-ID. HELLOWORLD.
000030 PROCEDURE DIVISION.
000040 DISPLAY "HELLO WORLD" UPON CONSOLE.
000050 STOP RUN.
```

このプログラムは、よくありがちな「ハローワールド」のプログラムです。実行すると、コンソール(≒画面)に「HELLO WORLD」と表示されます。しかし、こんなに短いプログラムでもCOBOLと「初めまして」の方にはチンプンカンプンかもしれません…というのも、実は私がそうでした。高校生の頃、情報処理の時間に初めてCOBOLを習ったときのことです。

## ★COBOLのプログラムは、まるで文章のよう

COBOLのコーディングスタイルは、VB (VB.net, VBA), C, Perlなど、他のプログラミング言語のコーディングスタイルと比べると、あきらかに異なるというか、独特な雰囲気があります。それが原因で難しく思うCOBOLですが、部分、部分を見てみると、意外とシンプルです。

例えば、変数の内容を別の変数にコピーする場合、次のように書くことを想像すると思います。

▼変数Aの内容を変数Bにコピーする(一般例)

```
B = A
```

しかし、COBOLでは「MOVE文」という命令を使い、次のように書きます。参考までに、COBOLでは「変数」と言わず、「項目」「データ項目」「作業項目」などと表現します。

▼項目Aの内容を項目Bにコピーする(COBOL)

```
MOVE A TO B.
```

他のプログラミング言語では、右辺の内容が左辺にコピーされますが、COBOLでは逆ということに気づくでしょう。もしかすると違和感を覚えるかもしれません。しかし、命令文を、あたかも文章を読むように左から右へ読んでいけばいいだけなのです。そうすれば、違和感もなくなります。それと、行末にピリオド(記号)があるのにも注目です。文章を書くときも、区切りごとに「。」を書きますが、それと同じです。

また、何らかの計算を行うときは、次のように書くことを想像すると思います。

▼変数Aと変数Bの合計を変数Cに保存する(一般例)

```
C = A + B
```

これと同じことを行うとき、COBOLでは「COMPUTE文」という命令文を使い、次のように書きます。計算をするときは、「COMPUTE」という命令文を使うだけで、あとは(計算式は)他のプログラミング言語と似ているので、ほとんど違和感はないでしょう。

▼項目Aと項目Bの合計を項目Cに保存する(COBOL)

```
COMPUTE C = A + B
```

## ★変数? 項目? どうやって定義する?

さて、プログラムを作るときに欠かせないのが変数、COBOLならデータ項目です。例えば、VBAでは「Aを長整数型(Long型)にしてください」のように、変数名と型名を書きます。また、データ型ごとに格納できる桁数などが決められています。

▼整数を保存するためのAという名前の変数を宣言する(VBA)

```
Dim A As Long
```

では、次はCOBOLです。項目名(≒変数)とその型を書くところまでは同じですが、同時に「項目の長さ」を指定するところが大きく違います。整数を扱うときでも「その項目は何文字分(何バイト)必要なのか」「符号は必要かどうか」を指定しなくてはならないのです。

▼整数を保存するためのAという名前の項目を宣言する(COBOL)

```
03 A PIC S9(010).
```

COBOLの文法など難しいことは考えずに、上の例を見てください。この例では、VBAのLong型と同じ桁数(Long型は-2,147,483,648~2,147,483,647)を扱えるようにしています。項目名の定義は、だいたい想像がつくと思いますが、型と長さは「9(010)」の部分がCOBOL独特なので、違和感を通り越して意味不明かもしれません。

ちなみに、Sは符号付き、9は数値を意味し、長さはカッコ内に書きます。ちなみに、このように定義した項目では「-9,999,999,999~9,999,999,999」の値を扱えます。

それともう一つ重要なことがあります。項目名(A)の手前にある「03」です。これは、レベル番号といい、「データを階層構造で定義する」というCOBOL独特の定義です。本当はレベル番号についても話したいのですが、話し出すと本当に長くなるので、詳しくは本書「実践COBOLプログラミング入門」をごらんください。

## ★コボラーになろう!

駆け足でCOBOLの特徴や他のプログラミング言語との違いなどを簡単に見て頂きましたが、本書「実践COBOLプログラミング入門」ではこういったCOBOL言語の文法的な内容に加えて、COBOLプログラミングの登竜門である順ファイル作成、マッチング、集計処理、印刷処理などのプログラミングテクニックを効率よく学ぶことができます。また、プログラミングに役に立つ様々なテクニックとCOBOL関数をTipsとしてまとめました。全体の雰囲気などを簡単にまとめると…

1. プログラミング初心者の方には、初めは少し難しく感じるかもしれませんが、決して攻略できない内容でもありません!
2. システム開発に携わる方で、突然COBOLでの開発に携わることになることになった方に朗報! 本書があればすぐにコボラー(COBOLer=COBOL使いの意味)の仲間入り!
3. COBOLの文法的な知識だけでなく、プログラミングテクニックもバッチリ解説しているので、情報処理試験でCOBOLを選択しようと考えている方にピッタリ!

4. 読み終わった後でも、文法、プログラミングテクニック、関数のリファレンスとして活用できる!

…と、いったところでしょうか。それと、システム開発に携わる方なら、Java、VBなど、複数のプログラミング言語を使えることと思います。あと1つプログラミング言語を何か押さえておこうと思ったときに、COBOLを習得しておくのはいかがでしょうか? きっと、仕事の幅も自身のレベルもアップすると思います。

結城圭介 著  
B5変形判・448頁  
定価3465円(本体3300円)  
ISBN978-4-7741-3130-6

## 実践 COBOL プログラミング入門



# AjaxとPHPでここまでできる! ブログカスタマイズ

Movable Typeは、強力なカスタマイズ機能を備えたブログシステムです。サーバ上でMovable Typeを利用することによって、より見栄えのする高機能で魅力的なブログを作成することができます。

### Movable Typeの魅力

Movable Typeは、Six Apartの商品です。個人ライセンスに関しては無償で利用することができます。多くのユーザに利用されています。

ただ、高機能とはいえ、使い慣れてくると、全て表示されるのにかかる時間や、他のサービスが利用できないか等の要望が出てきます。Movable Typeでは、このような場合に、「プラグイン」という方法でいろいろな機能を組み込むことが可能です。

しかし、プラグインにも限界があります。そこで登場するのが、AjaxやPHPを利用することなのです。これによって高速化やリアルタイム表示などの機能を利用することができるようになります。

### Ajaxって何?

Ajaxというと、まず最初に名前が挙がるのがGoogle Mapだと思います。Ajaxは、ページ全体を書き換えることなく、ユーザの操作によってリアルタイムに部分的な表示を変化させることができます。ただ単に表示を変化させることなら、今までも可能でしたが、操作によって変わっていく情報を、リアルタイムにサーバに送って自動的に情報を受け取る、裏方の作業をしてくれているのです。

### Ajaxを使うと何が良いのか?

Ajax技術の利用方法は他にもあります。右側図を見てください。例えば大量のデータがあ

るホームページを表示する場合に、通常の表示では、全てのデータを受け取った上で表示するために、リンクをクリックしてから表示が出るまでに時間がかかります。ただ、見る側からすれば、全部が同時に表示されるまで待つよりは、まず何かが表示されて、後から表示が更新される方が「待ちぼうけ」をしないで済むのです。

### PHPを使うと何が良いのか?

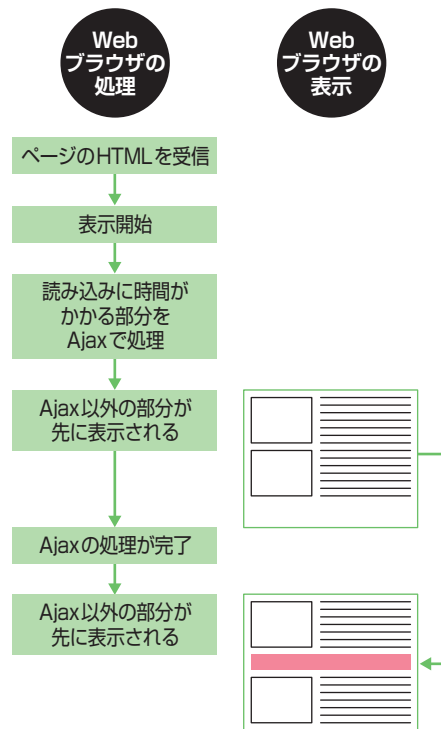
PHPはあまり聞き慣れないかもしれませんが、Movable Typeは、Perlという言語を使い、表示すべき情報(ブログの内容やトラックバックなど)を整理してからHTMLを再構築し、ホームページを表示しています。これがボタンやリンクなどが押されたときに、裏側で行われています。押してから、実際に表示されるまでにサーバ側ではプログラムが実行されているのです。

一方、PHPはHTMLの中に部分的にプログラムを入れることができ、手軽に扱うことができます。PHPでは、あるページの中に、他のファイルから読み込んだ内容を表示することもできます。この機能を利用することによって、ムダな再構築を減らして、表示を軽くすることができます。

\* \* \*

以上、駆け足の説明ですが、AjaxやPHPを使うと、なんかいろいろな可能性が膨らむことが分かっていただけたのではないかと思います。実際のオペレーションに関しては「**AjaxとPHPによるMovable Type 高速&最強システム構築法**」をご覧ください。Movable Typeは、この原稿を書いている時点でバージョン4のベータ版が公開されています。本書は、バージョン4でも利用できるようになっています。

Ajaxを使うと、読み込みを行いつつ、ページの他の部分を先に表示することができる



## AjaxとPHPによる Movable Type 高速&最強システム構築法

藤本孝 著  
B5変形判・256頁  
定価3129円  
(本体2980円)  
ISBN978-4-7741-3150-4



# ソフトウェアテストとマインドマップのちょっとイイ関係

## テストをどのように行っていますか？

こんにちは、日立情報通信エンジニアリングの池田です。皆さんは日ごろテストケースの作成など、どのように行っていますか？ Excelにシコシコと入力し、数字だけを変更してコピペしたりしていませんか？この方法はともすれば単純作業になりがちで、テストケースが抜けることも多くなります。

このようなテスト作業にマインドマップを使うと、ちょっとイイんです。本稿では、この「ソフトウェアテストとマインドマップのちょっとイイ関係」について、簡単にご紹介してみようと思います。

## ソフトウェアテストはひたすら頭を使うんです

まず、よくある「テストは頭を使わず、誰にでもできる」は完全に誤解であり、テストは非常に頭を使うクリエイティブな技術であるということを中心として、話を先に進めていきます。

テストを実施する際の情報源となる開発成果物のひとつは、プロジェクトの各局面で作成されたドキュメントです。これらのドキュメント、たとえばシステム仕様書や基本仕様書は、複数人の設計者がよってたかって、頭を使うだけ使って、再三にわたるレビューをくり抜けた末に、ようやくできあがります。まさに設計者の英知の結晶とも言えるでしょう。テストでは、英知の結晶たるドキュメントの静的テストを行い、またテストケースを作る際のテストベース（テストにおける情報源）としなければなりません。

レビューなどの静的テストでは、ドキュメントに潜む仕様の抜けや間違いといったバグを見つけなければなりません。設計者がよってたかって作成した物ですから、設計者以上によーっく考えないとバグを見つけ出すことは難しいということは想像に難くないでしょう。た

だ単純にドキュメントの最初のページからバグっぽいものに赤入れしていく方法では限界があります。

同様に、テストケースを作成するときもそうです。ドキュメントを基に、ソフトウェアのどこにバグが潜んでいそうなのか予想してテストケースを作成しなければなりません。これも設計者の英知の結晶たるドキュメントを読んではよーっく考えないといけません。単純にドキュメントの文言をテストケーステンプレートに転記しているようでは、バグを発見できないいいテストケースにはなりません。

つまり、テストではある意味設計者以上に「よーっく考える」ということが大事なのですが、この「よーっく考える」というプロセスはマインドマップとちょっとイイ関係なのです。

## ソフトウェアテストとマインドマップはちょっとイイ関係

設計作業では、各局面でUMLやフローチャートを描いて煮詰めていきます。これらは言ってしまうと、お絵かきです。お絵かきを繰り返すことで、最終的に洗練された仕様なりプログラムができあがります。

ところが、テストについては今まであまりお絵かきはされてこなかったように思います。テストケースをExcel等のテンプレートに直接書いていませんか？これはUMLやフローチャートを書かずにいきなりコーディングをしてしまうようなものです。できあがった代物の品質は想像できるのではないのでしょうか。

マインドマップは、テストの作業におけるお絵かき、つまり一種のモデリング支援ツールとして機能します。これが、ちょっとイイ関係といえる理由です。

## マインドマップによる効果

マインドマップを「よーっく考える」という

プロセスに活用すると、どのような効果が得られるでしょう。3つほど挙げてみます。

### ① マインドマップの持つ一貫性により、関連関係がわかりやすくなる

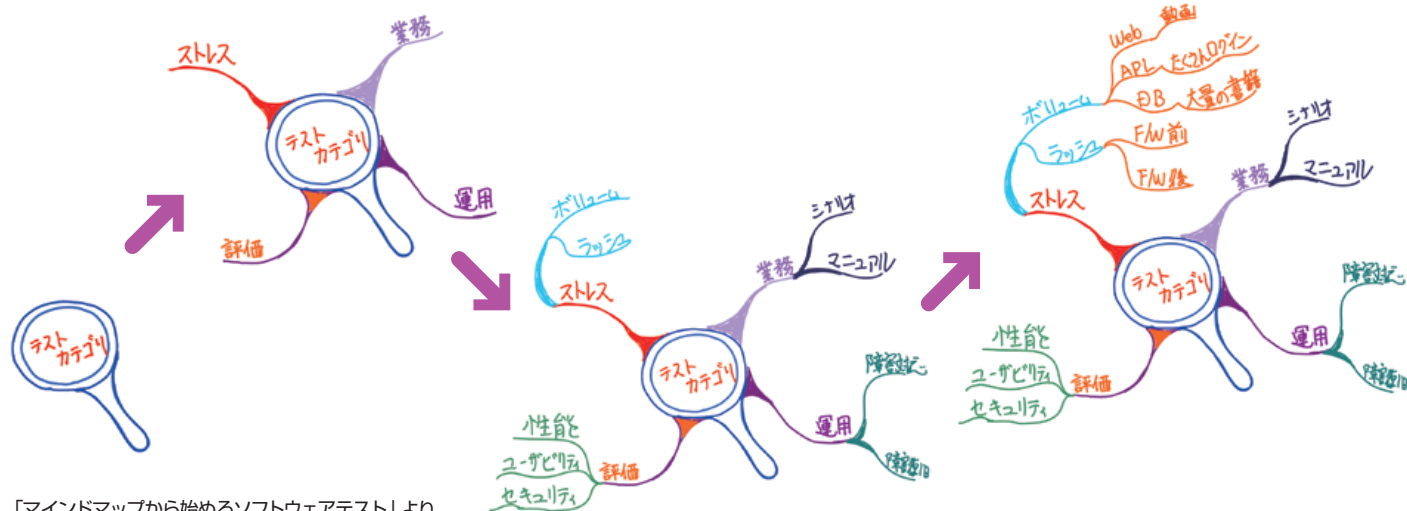
この一貫性、言い換えればパードビューという特性は、テストにおいて実に大きな効果を与えます。テストは常に「網羅性」を考えながら行っていきます。カバレッジという言葉聞いたことがあるでしょう。ドキュメントに関する網羅、コードに関する網羅、機能に対する網羅、要求に対する網羅、それぞれの組み合わせにおける網羅などなど挙げればたくさんあります。この網羅を考えると、マインドマップの一貫性が強力にサポートしてくれます。Excelシートに直接、という方法ではこうはいきません。

### ② マインドマップに描かれたキーワードから、新たな気付きを得ることができる

良いテストは、ある意味「どれだけバグの影に気がつくか」が勝負です。ドキュメントからいくつものキーワードをマインドマップに描いていると、ある時ふと「キーワード間の関係情報」に気がつくことができます。ドキュメントの最終頁に書かれていたことが、最初の方に影響を与えていたが気がつかなかったという経験があるでしょう。これを防ぐことができます。また「本来マインドマップに描かれるはずのキーワードがない」ということに気がつくこともあります。これが仕様の抜けであったりする場合が多いのです。

### ③ マインドマップを描いていると、自然に情報が整理されてる

マインドマップを描いていると、「本当に必要な情報」だけが描かれていくようになります。そして、その情報は自然と階層構造で描かれるなど、意識せずに整理が行われていきます。何



「マインドマップから始めるソフトウェアテスト」より



# 最新ネット株事情

回かマインドマップを整理していくことでテストすべき情報が階層化され、テストケースを検討する際にカテゴライズしやすくなります。また階層化されることで、テストケースの直交性の検討も行いやすくなります。

これら以外にも、描いたことを思い出しやすとか、いろいろと効果を得ることができます。なにより、延々 Excelシートとにらめっこしているより、絵を描くことで作業が楽しくなるといふ効果もあります。楽しくなってくると気分もノってくるので、テスト作業もサクサクと進めることができます。私自身、マインドマップでテストを考えていると、非常に楽しく、またのめり込むことができるので、結果としてテストケースの品質も上がっているように思います。

## とりあえず試してみませんか？

以上簡単ですが、ソフトウェアテストとマインドマップのちょっとイイ関係について説明を行いました。

どうでしょうか、興味がわいてきましたか？

テストにおける「よーく考える」プロセスは非常に大変で疲れます。このようにマインドマップを活用することで作業の品質を向上し、また作業自体を楽しむことができるのです。

もし、なんだか良さそうだなと思った方は、ぜひ「ものは試し」と取り組んでみてください。用意すべき物は紙と鉛筆だけです。書くために専門の教育を受ける必要もありませんし、特別な知識も必要ありません。すぐに取りかかることができます。

ソフトウェアテストとマインドマップのちょっとイイ関係、この機会に体験してみたいかがでしょうか？

## マインドマップから始めるソフトウェアテスト



池田暁+鈴木三紀夫 著  
A5判・220頁  
定価2499円(本体2380円)  
ISBN978-4-7741-3131-3

## ◎日経は上昇、新興はボロボロ

日本の景気回復は順調に進み、それとともに株価も堅調に上昇しています。特に好調なのが大型株。軟調な新興をよそ目に年初来高値、上場来高値を次々と更新しています。そういった銘柄は長かった不況、バブル崩壊、ITバブル崩壊、金融危機などを乗り越え、ウミを出し切り、新しい成長ステージへ入ったと言えます。

一方、個人投資家は2006年のライブドア事件以降、新興市場が急落し、壊滅的なダメージを受け、相当の退場者を出してしまいました。東証1部が軟調だった頃、政府は、日銀による株の購入や公的資金の注入など、さまざまな対策を打ちましたが、新興にはそういった対策が全く入らず、桁が変わるほど落ちてしまった銘柄が続出しています。

そんな中、退場しなかった個人投資家はたゆまぬ努力と技術向上でたくましく生き残っています。そういったいまどきの個人投資家を支えているのが、ネット証券の革新的なサービスだといえます。

## ◎個人を支援する、ネット証券各社のサービス

ネット証券は、まさに戦国時代です。生き残りをかけ、個性的なサービスが次々と生まれています。

例えばリアルタイムツール。リロードすることなく、板の変化を見ることができ、さらにニュースも配信された瞬間に見ることができます。チャートも取引時間中、刻一刻と作られていきます。

ドラッグアンドドロップでの発注も可能で、反射神経さえあれば、暴騰、暴落の瞬間を逃すことなく売買することができます。

手数料も見逃せません。約定価格によって、無料から数百円という激安設定になっている証券会社もあります。

注文のバリエーションも増えています。値上がりしたときに買いを入れたり、値下がりしたときに売りを入れることができる「逆指値」、寄付きの成買いや指値不成立時の引け買いといったものから、上がっても下がっても売ることができる「W逆指値」など、証券会社によって異なりますが、かなり自由度の高い戦略を立てることができます。

株価を知らせてくれるサービスもあります。設定した株価になると、携帯やパソコンにメールを送ってくれるというものです。

このメールと上記の注文方法をうまく使えば、取引時間中、株価とにらめっこしなくて済む環境が出来上がります。ポートフォリオに大量の銘柄を登録していても、狙った値段が瞬時に知らされるのです。

サラリーマンなど、日中忙しい人はぜひ活用したいサービスです。

## ◎その他のサービス

その他、先物やオプション、FX、外国株、投資信託、REIT、ETFなど、日本株以外の商品の充実も挙げられます。実際、日本株よりもFXの方が、成績の良い個人投資家もかなりの数いるでしょう。オプションや先物も、知識さえあれば、プロ顔負けの売買をすることも可能です。

もし、既存のサービスに物足りなさを感じているとか、そろそろ本格的に再開しようか、という人は、いまどきのサービスや手法を確認してみることをおすすめします。



SBIイー・トレード証券のリアルタイムツール  
[HYPER E\*TRADE Ver2.0]

訂新版

わずかな資金でできる  
インターネット株取引  
—始め方・買い方・選び方—



佐藤尚規 著 / B5判・176頁  
定価1554円(本体1480円) ISBN978-4-7741-3137-5





# 昆虫の擬態

この夏、全く昆虫に出逢わなかった人は、ほとんどいないだろう。とかくこの世は昆虫だらけ。世界中のあらゆる場所に、膨大な種類の昆虫が住んでいる。昆虫の種類数は、名前ついているものだけで110万。それぞれの種が独自の生活様式を持っていることを考えれば、その世界がいかに多様性に富んだものであるかは、想像するに難くないだろう。

本書は、そんな昆虫の生活戦略の中の、擬態に着目。日本が誇る昆虫写真家「海野和男」の美しい写真と共に、昆虫たちがどんな擬態を駆使して生きているのかを、分かりやすく解説していく。華麗なる昆虫擬態の世界を、存分に堪能してほしい。

## 光を利用して立体感を消す

チョウやガの幼虫はまるまると太っているから、よく目立つはずだ。ところが自然界の中では、大きな幼虫であっても見つけにくいものである。それはチョウやガの幼虫が、体の色やとまり方で、なるべく目立たないようにする工夫をしているからだ。

ヤママユの幼虫は、ふつう腹側を下にして葉や枝にとまっている。よく観察してみると、背中側の色が腹側より明るい色彩をしていることがわかる。ヤママユの幼虫は、腹側を上にして色の薄い部分に影をつけることで、背中と腹側が同じような濃さの色となるようにしている。色の濃淡が、立体感を消すのに役立っているのだ。

このヤママユの幼虫のとまっている枝を切って、背中側を上にしてみよう。すると、その幼虫の太り具合が強調されてしまい、立体感のあるイモムシの姿が浮かび上がってくる。

チョウやガの緑色の幼虫は、ほとんどの種がこの原理にしたがって生活している。体の背中側か腹側のどちらかの色が薄く、その薄い方を下にしてとまるのである。だから、幼虫を見てどちらの色が濃いかを調べれば、自然の中でどのような姿勢でとまるかが想像できるのだ。



ヤマムコ幼虫（背中を下にすると立体感が消えて目立たない）



ヤマムコ幼虫（ひっくり返すと立体感が増して目立つ）  
（写真＝海野和男）

## 海野和男 昆虫擬態の観察日記



海野和男 著 / 四六判・224頁  
定価 1764円（本体1680円）  
ISBN978-4-7741-3136-8

### 好評既刊◎知りたいサイエンスシリーズ



へんな毒  
すごい毒

田中真知 著 / 240頁  
定価 1659円（本体1580円）  
ISBN4-7741-2858-9



ピタゴラスの定理で  
わかる相対性理論  
— 時空の謎を解く双曲幾何 —

見城尚志・佐野茂 著 / 240頁  
定価 1659円（本体1580円）  
ISBN4-7741-2903-8



ここがおかしい  
日本人の栄養の常識  
— 正しい栄養学を学ぶための書 —

柴田博 著 / 216頁  
定価 1659円（本体1580円）  
ISBN978-4-7741-3082-8



有機化学美術館へ  
ようこそ  
— 分子の世界の造形とドラマ —

佐藤健太郎 著 / 208頁  
定価 1659円（本体1580円）  
ISBN978-4-7741-3114-6



一口に「渋滞」といっても、実は様々なものがあります。車の渋滞はもちろんのこと、私達人間込みの中では渋滞に巻き込まれている、という感じがしてイライラしますよね。実はアリも一匹でうろうろしているとき、行列を作って皆で歩いているときは、その速さが違います。もしもアリと会話ができれば、彼らはきっと「今ちょっと混んでいるなあ」などとつぶやいているかもしれません。さらに広く世の中のいろいろなことに目を向けてみましょう。工場で在庫がたまるのも渋滞、インターネットやケータイがつながりにくくなるのも渋滞、さらに我々の体内の血液の流れが悪くなるのも渋滞といえるでしょう。世界は渋滞だらけなのです。

それでは、これら様々な渋滞をちょっと分類して頭を整理してみましょう。実は大きく以下の3つに分けて考えるとわかりやすいのです。(●右の段へ)

### ①ボトルネック型渋滞

ボトルネックとは、ビンのくびれのように細くなった部分を指す言葉です。広い道が急に狭くなれば、もちろんそこで流れが悪くなります。これは車にとっては、道路の事故や工事、または違法駐車などである区間だけ狭くなっている状況です。当然ですがここを先頭に渋滞が発生しやすくなります。トンネルは道幅が狭くなっているわけではないのですが、心理的に圧迫感があるためやはりボトルネックといえます。さらに、流れを絞ってしまう場所という意味では、料金所や信号機などもボトルネックです。また、スピードが遅くて車高の高いトラックなどは、後ろの車にとっては「動くボトルネック」となります。

人にとってのボトルネックとは、出入口など、幅が狭くなっている通路の部分になります。さらに工場の生産ラインでは、人が並んで様々な流れ作業をしていますが、作業の遅い人や複雑な工程の手前にはやは

り製品がたまりやすくなります。また、体内で血栓というボトルネックができれば、そこで血液の流れが悪くなり脳梗塞などの危険が高くなります。

この型の渋滞は、原因がはっきりしているため、一般にその原因を取り除けば渋滞は解消します。(●左下の段へつづく)



▲図1 ▼図2

## 「渋滞を分類してみよう」

新刊「クルマの渋滞 アリの行列 -渋滞学が教える「混雑」の真相-」の著者、西成活裕さんに寄稿していただきました。

### ②自然渋滞

特に原因がはっきりとわからなくても渋滞が発生することがあります。これをまとめて自然渋滞と呼んでいます。これが一番やっかいな渋滞で、実は日本の高速道路の渋滞原因の第1位なのです。近年の研究により、自然渋滞はちょっとした上り坂で起こりうる、ということがわかってきました。運転手がこの上り坂に気がつかないと、アクセルはそのままなので少しスピードが落ちてしまいます。すると、後ろの車は軽くブレーキを踏み、さらにその後ろの車はより強くブレーキを踏み、というような連鎖反応が起こります。最初の車の何気ない減速が数十台後ろの車をストップさせてしまうので、事故もないのに何で止まるんだろう、となるわけです。

この実験をしたのが図1です。ただの円周上を車が走っているだけなのですが、車がある程度多い場合、ちょっとしたきっかけでこの自然渋滞が発生します。坂などなくても誰かが少し無意識に減速するだけで

十分なのです。誰かのちょっとした減速が最終的に車を止めてしまう瞬間を捉えた貴重な写真をご覧ください。

### ③ダンゴ型渋滞

バス停でバスを待っていると、同じ方向のバスが2台続けて来た、という経験を持っている人も多いと思います。実はこれがダンゴ型の渋滞なのです。また混んでいる電車のあとに空いている電車が来ることもしばしばあります。混んでいる乗り物が、大名行列のようにその後ろに空いている乗り物を従えて動くのがダンゴ型渋滞です。このような渋滞は、電車やエレベーターなど、乗り降りを伴う交通システムに共通に発生してしまうものです。

そしてアリの行列でもこのダンゴ型渋滞が起こることが最近の研究でわかってきました。図2がそのアリのダンゴ渋滞の様子です。この渋滞の秘密は本書に書きましたので是非そちらをご覧ください。

以上、渋滞の分類を見てきましたが、流れがあるところには必ず渋滞があるのです。そして渋滞が発生するしくみを知って、一人一人がちょっと工夫すれば渋滞を解消することだってできるのです。これからは渋滞とうまくつきあって、渋滞ストレスのない世の中にしていきたいですね。

## クルマの渋滞 アリの行列

-渋滞学が教える「混雑」の真相-



西成活裕 著 / 四六判・224頁  
定価 1659円 (本体1580円)  
ISBN978-4-7741-3124-5



### 特集1

## ソフトウェアの価値はどこにある ソフトウェア経済学

ソフトウェアの価値を最大化するためには何が 필요한のか、どうしてそれが 필요한のか、具体的にはどのように実践すればいいのかわかりやすく解説します。特に理論的な裏づけが求められていたアジャイルプロセスのメリットを詳しく紹介します。ソフトウェア開発は単にプログラムを書くだけのものではなく、クライアントやメンバーと一緒に価値を創造していくクリエイティブな仕事であることを理解していただけるはずですよ。

### 特集2

## テストエンジニアの 魅力に迫る

みなさんはテストエンジニアについてどのようなイメージをお持ちでしょうか。本特集では、テストエンジニアの仕事内容やその魅力、立場の違いから生じる設計者との対立構造、さらに、信用されるテストエンジニアになるために求められる考え方やテクニカルスキルなど、テストエンジニアの全貌を明らかにします。

エンジニアマインド Vol.5 B5判・216頁/定価1659円(本体1580円) ISBN978-4-7741-3148-1

## WEB+DB PRESS Vol.40

B5判・240頁  
定価1554円(本体1480円)  
ISBN978-4-7741-3192-4



おかげさまで40号! 感謝感謝の特別号でお届けします!

解決策として大きな存在です。しかし、現場で的確に活用するには、問題に対する深い理解をはじめ、開発者自身の経験が不可欠です。本特集では、「GoFのデザインパターン」「J2EEパターン」「PofEAA」という設計に関する重要なパターンにフォーカスし、開発経験豊かな執筆陣が厳選した必須のパターンを解説します。加えて、Spring Frameworkを例にDIコンテナの利用時のパターンも押さえます。

### 特集3

## 「使いやすいシステム」の本質を押さえよう 再考 ユーザビリティ

システム開発において、ユニバーサルデザインやユーザビリティ、アクセシビリティといった言葉が一般化してきているものの、現場ではまだまだ意識が低いのが現状です。また、意識はしていても、作りこむためのノウハウが広く公開されてません。本特集では、真に「使いやすい」とはということかを、実例を紹介しながら解説します。

### 特集2

## coLinux, Emacs, GNU screen, zsh [定番]Linux開発環境

EmacsもVimも使っていないプログラマは、人生を無駄にしている——本特集の著者である、はてなの伊藤直也氏の言葉です。プログラミングの生産性は、使う道具と、その使い方によって大きく変わります。本特集では、Linux環境でプログラミングを行う際の必須ツールとその使いこなし方を、基礎から徹底的に解説していきます。

### 特別企画

## Java/.NET/DBのJIS X 0213攻略法 Vista文字化け対策

- 達人プログラマー Dave Thomas 特別インタビュー
- 2ページ見開き豪華読者プレゼント
- 好評連載群もおたのみ!!

### 特集1

## GoF J2EE PofEAA DIコンテナ いま必要なものを厳選紹介 [現代]パターンの基礎知識

エキスパートの経験から生み出されたさまざまなソフトウェアパターンは、設計/構築の

## 発行3周年記念特大号

Web業界のリーディングマガジン『Web Site Expert』が、9月に3周年を迎えます。そこで、特大号というスタイルで、増ページ、CD-ROM付の豪華装丁にてお届けします。Web屋の皆さん、必見です!

### 大特集

## まだ間に合う! 今から始める SEO

## Web Site Expert #14

B5判・208頁/定価1554円(本体1480円)

9月下旬発売予定

### 付録 CD-ROM

- 完全版+書き下ろし、「Web屋の本 2007」PDF版
- gihyo.jp 人気連載、「先取り Twitter 使いへの道 AtoZ」+マッシュアップ用 Twitter サンプルレシピ
- すべてはここから始まった「Web Site Expert #01」PDF版

他





# Software Design

2007年10月号  
B5判・224頁  
定価970円(本体924円)

2007年9月18日発売

## ◆特集◆

### ネットワーク「見える化」計画

～MRTG/cacti/ZABBIXなど一挙紹介!～

ネットワークやシステムの「見える化」は、セキュリティトラブルへの早期対応、安定したシステム稼働を支える重要なポイントです。中でも、「今何が起きているのか」「システムの稼働状況に問題はないか」といった情報をリアルタイムで把握するために役立つのが、ネットワーク監視/可視化ツールの数々です。本特集では、OSSの監視ツール/可視化ツールをピックアップし、その使いこなし方法をわかりやすく解説します。

## ◆一般記事◆

●MogileFSで分散ファイルストレージを実現/●Wii対応Webサイト構築の基礎

## ◆第2特集◆

### Ubuntuでいこう!

Ubuntuは、Debian GNU/Linux派生ディストリビューションの1つです。「初心者にもわかりやすく」を開発コンセプトに掲げるUbuntuは、デスクトップユースにおけるLinuxディストリビューションの本命の1つと考えられており、利用が拡大しつつあります。本特集ではこのUbuntuを徹底解剖。Ubuntuの特徴、さまざまなインストール手法、デスクトップ環境カスタマイズ、お勧めアプリ紹介など、盛りだくさんの内容でお届けします。



(カバーは9月号のものです。)

## ●巻頭企画

### ドメイン別 組込みシステムの現在 #02

好評企画の第2弾は「ロボット」「医療機器」「カーナビ」です。コンパクトにわかります!

## ●特集1●

### 制約の多い組込みソフト開発

### 効率化と品質向上への2つのアプローチ

本特集は、Part1で品質機能展開(QFD)を組込みソフトウェア開発に適用した例を、Part2でQFDを使った再利用ソフトウェア資産の抽出方法を、そしてPart3でQFDの基礎と最新の研究を紹介していきます。古くて新しい品質機能展開の技術を学ぶことで、組込みソフトエンジニアとしての心技体を鍛え、開発現場を苦しいものから楽しいもの、やりがいのあるものに変えてください。

## ●特集2●

### 分離力/構造力/表現力を磨き上げろ!

### 「設計力」ブート★キャンプ

## ●特集3●

### CMM/CMMIを目指す前に身の丈に合った改善を 勘違いだらけのプロセス改善

### 【座談会】本音で語る! プロセス改善

## ●特別企画

### 組込みネットワーク入門

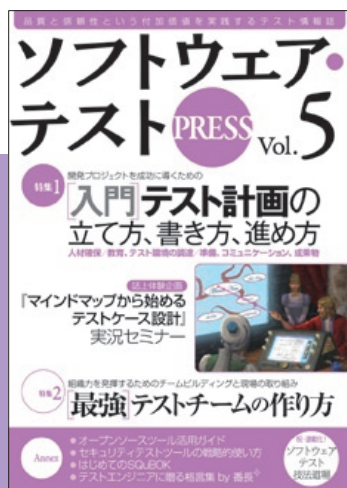
必要最低限知っておきたい基礎知識 ほか

## 組込みプレス Vol.8

B5判・216頁/定価1764円(本体1680円)



ISBN978-4-7741-3188-7



## ソフトウェア・テスト PRESS Vol.5

B5判・144頁/定価1659円(本体1580円)  
ISBN978-4-7741-3172-6

## ●特集1

### 開発プロジェクトを成功に導くための

### [入門]テスト計画の立て方、書き方、進め方

「効率的にテストを行って工数削減したい」「効果的にテストをしてバグを潰したい」というのはテストエンジニアの永遠のテーマです。また、テスト設計技法やテストツールを持ってきて利用するだけでは、あまり効果が出ない(持続しない)ことは周知の事実です。それらをどのように適用させるかという最初の計画段階が重要になります。そこで本特集では、成功に導くためのテスト計画を立案し実行するために

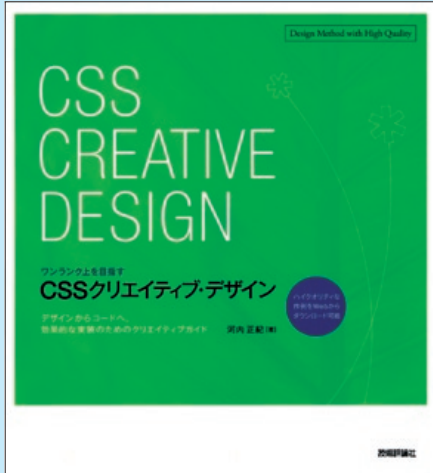
求められる「戦略」「段取り」「成果物」についてわかりやすく解説します。

## ●特集2

### 最強テストチームの作り方

### 組織力を発揮するための チームビルディングと現場の取り組み

チームビルディングに関して、著者がこれまで2年間をかけて実際にチーム育成のための合宿を行った成果をもとに、理論(必要性や段階ごとのパフォーマンスの検証)、実践(現状の問題点と具体的なアプローチ)、事例(時間的な流れの中で、どのようにチーム形成が行われるか)の3面から解説します。



OS・インターネット

デザインからコードへ。効果的な実装のためのクリエイティブガイド

—まえがき—

(X)HTMLやCSSといったWeb標準技術を利用するメリットのひとつとして「構造とデザインの分離」という言葉をよく耳にします。これは「文書の構造は(X)HTMLに、レイアウトなどの装飾はCSSに」といったように、それぞれを別のデータに持たせることによるメリットを謳ったキーワードです。しかし、(X)HTMLやCSSによるWebサイトを効果的に構築するためには、構造とデザインを「分離」することよりも先に必要とされることがあります。それは、構造とデザインの「一致」です。

本書は、デザイナーやエンジニアの方々を対象に、デザインからコードへ落とし込み実践的な技術を解説した本です。そして根底のテーマに、この「構造とデザインの一致」というキーワードがあります。

構造とデザインを一致させるとはこういったことでしょ。また、そのためにクリエイターに必要とされるスキルは何でしょう。Chapter.1では、まずこの概念について掘り下げました。それを踏まえた上でChapter.2からは、合計7つのサンプルを交え、実際にコードへ落とし込んでいくまでのワークフローを詳解しています。扱うサンプルのクオリティにも気を配り、筆者が関わった実案件も取り上げることで、より現実に即した内容となるよう心がけました。

特にChapter.4-2では、他の書籍ではあまり取り上げられることのないCSSのモジュール化に焦点を当て、大規模なサイト構築におけるワークフローを解説していま



本書解説のサンプル一例

す。これは解説を行う著者自身が、実際に仕事として携わった案件をサンプルとして扱わない限り、書籍で取り上げることが困難な領域です。今回は、技術評論社のコンテンツサイト「gihyo.jp」の制作に筆者自身が携わることによって、その解説を実現することができました。

本書の存在が、デザインとコードのよりよい関係性を築き、ワンランク上のCSSレイアウトを実現するための一助となれば幸いです。

2007年7月 河内正紀

ワンランク上を目指す  
CSS  
クリエイティブ・  
デザイン

河内正紀 著  
A4変形判・208頁  
定価2814円(本体2680円)  
ISBN978-4-7741-3163-4

新刊「ワンランク上を目指す CSSクリエイティブ・デザイン」が発売されました。Webデザインに興味のある方は、ぜひ書店でも手にとってご覧いただければ幸いです。本書内容を紹介するために、本書の「まえがき」を掲載させていただきます。



OS・インターネット

Windows Vista  
ショートカットキー  
ポケットリファレンス

内藤由美 著  
四六判・256頁  
定価1449円(本体1380円)  
ISBN978-4-7741-3142-9

Windows Vistaだけでなく、Word 2007、Excel 2007、Internet Explorer 7、Windows Mailの知っているとクをするショートカットキーを1冊にまとめました。

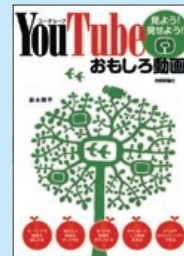


OS・インターネット

Windows Vistaで  
らくらく保存  
CD/DVD作成

北川達也 著  
B5変形判・168頁  
定価1554円(本体1480円)  
ISBN978-4-7741-3159-7

思い出の音楽やデジカメ画像、動画までを、CDやDVDに焼いて、保存する方法を紹介します。Windows Vista標準のソフトを使う方法を丁寧に解説します。



OS・インターネット

YouTube  
見よう! 見せよう!  
おもしろ動画

鈴木朋子 著  
A5判・192頁  
定価1449円(本体1380円)  
ISBN978-4-7741-3129-0

世界最大の動画配信サイトYouTubeの解説本です。ディープな使い方で、YouTubeの遊び方を懇切丁寧に解説していきます。



オフィス

すぐに使える!  
Word 2007  
逆引き辞典

稲村暢子 著  
A5判・256頁  
定価1974円(本体1880円)  
ISBN978-4-7741-3158-0

Word 2007対応の機能引きリファレンスです。やりたいことが見出しから探せるようになっています。CD-ROMには操作のサンプルファイルが収録されています。

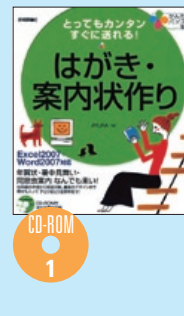


オフィス

すぐに使える!  
Excel 2007  
逆引き辞典

羽石相 著  
A5判・256頁  
定価1974円(本体1880円)  
ISBN978-4-7741-3157-3

Excel 2007対応の機能引きリファレンスです。やりたいことが見出しから探せるようになっています。CD-ROMには操作のサンプルファイルが収録されています。



オフィス

とってもカンタン  
すぐに送れる!  
はがき・案内状作り

AYURA 著  
B5変形判・160頁  
定価1764円(本体1680円)  
ISBN978-4-7741-3153-5

暑中見舞いや年賀状、引越しのお知らせなどの案内状をWord、Excelを使って作成します。付属のCD-ROMには、作成に必要なキットを収録。



オフィス

かんたん図解NEO  
PowerPoint 2007  
基本操作

きたみあきこ+国本温子 著  
B5変形判・328頁  
定価2289円(本体2180円)  
ISBN978-4-7741-3132-0

最初に最も基本となる操作をチュートリアル形式で解説し、日常的な作業に必要な操作については、機能リファレンス形式で詳しく解説します。



オフィス

Access 2007  
テクニック Bible

編集部 編  
B5変形判・480頁  
定価3654円(本体3480円)  
ISBN978-4-7741-3133-7

増刷を重ねた「Access表現百科」シリーズの項目をさらに追加し、ついにBibleとなって登場です。盲点やチップスをしっかり押さえた内容となっています。



オフィス

職場・学校・役所で役立つ  
一太郎 厳選実用Tips  
2004/2005/2006/2007対応

高橋慈子 著  
B5変形判・336頁  
定価2499円(本体2380円)  
ISBN978-4-7741-3143-6

好評の「職場や学校ですぐに役立つ一太郎厳選実用Tips 2004/2005/2006対応」の改訂版です。文書の作成から印刷まで、知ってトクする便利な技を紹介します。





**プログラミング**  
**理系のための Visual Basic 2005 実践入門**  
 山住富也+森博+小池慎一 著  
 B5変形判・480頁  
 定価3759円(本体3580円)  
 ISBN978-4-7741-3126-9

とくに理工系の学生やエンジニア向けに解説したものです。各種の科学技術計算を実際プログラミングでどのように記述するのか実例を解説とともに掲載しています。



**プログラミング**  
**Ethna x PHP**  
 藤本真樹+一井崇+鶴岡直也+新井啓太 著/A5判・192頁  
 定価2079円(本体1980円)  
 ISBN978-4-7741-3139-9

PHPを利用したWebフレームワーク・Ethnaの解説書です。Ethnaを利用した簡単なWebアプリケーションの作成までを一通り解説します。



**プログラミング**  
**Java・オブジェクト指向の壁を突破する 抽象化プログラミング入門**  
 —UMLからJavaへ、  
 すらすらコーディングできますか?  
 岡村敦彦+山田隆太 著  
 A5判・272頁  
 定価2919円(本体2780円)  
 ISBN978-4-7741-3144-3

UMLのクラス図を見て、すぐにJavaのソースコードを書けますか? 本書を読んで練習をすれば、すぐにできるようになります。



**資格試験**  
**平成19年度秋期 初級シニアD パーフェクトラニング過去問題集**  
 芦屋広太+矢野龍王+岡崎裕史+松本阿弓+吉野彰一 著  
 B5判・384頁  
 定価1764円(本体1680円)  
 ISBN978-4-7741-3155-9

過去4回の試験を収録し、試験の傾向が掴める。やさしい解説で理解しやすい、過去問題集の定番商品。平成17年度(秋期)から平成19年度(春季)までを完全収録。



**資格試験**  
**平成19年度秋期 基本情報技術者 パーフェクトラニング過去問題集**  
 西田明雄 著  
 B5判・432頁  
 定価1974円(本体1880円)  
 ISBN978-4-7741-3154-2

過去4回分の試験問題を掲載し、これを解くことで出題傾向を掴み、さらに詳しい解説で得点力アップを狙えます。

自然科学・理工

兎はウサギの形になりたがる



宇宙と生命を支配する形の科学  
 矢沢サイエンスオフィス 編  
 四六判・224頁  
 定価1659円(本体1580円)  
 ISBN978-4-7741-3123-8

自然界は「形」に支配されています。渦巻き銀河のような宇宙構造、巻き貝やつる植物、カタツムリの殻、体内のDNAなどの生物体構造はみな「らせん」を選択しています。またヒトやウニ、タンポポの綿毛、ある種の鉱物結晶などは「放射形」を選択し、樹木の年輪は同心円で時の流れを刻みます。そして空間には正四面体、正六面体…といった「プラトン立体」が埋め込まれています。本書では、自然がなぜこうした幾何学的な形で存在するのかが各分野の専門家が実例をあげながら考察します。形の科学はすなわち空間の科学でもあり



**資格試験**  
**平成19年度秋期 ソフトウェア開発技術者 パーフェクトラニング過去問題集**  
 加藤昭+芦屋広太 他 著  
 B5判・384頁  
 定価2079円(本体1980円)  
 ISBN978-4-7741-3156-6

過去4回分の試験問題を丸々収録した本書は、午前問題を見開き、午後問題を1問ごとに解説した効率的な構成で、出題傾向を把握するには最適です。



**資格試験**  
**2008年版 らくらく突破 社会福祉士 試験によくでる問題集**  
 社会福祉士資格取得支援研究会 著  
 B5判・368頁  
 定価2709円(本体2580円)  
 ISBN978-4-7741-3146-7

国家資格である社会福祉士試験の問題集です。厳選された重要な問題をテーマ別に掲載し解説されています。付録として2007年の試験問題と解説を掲載しています。



**自然科学・理工**  
**金メダリストは知っていた! ~スポーツ科学が明かす 陸上競技の新常識~**  
 水城昭彦 著/東京大学名誉教授 小林寛道 監修  
 四六判・240頁  
 定価1659円(本体1580円)  
 ISBN978-4-7741-3138-2

最新のスポーツ科学を初心者にもわかりやすく解説します。限界への挑戦という視点から、スポーツ競技をとらえた科学理論に迫ります。



**自然科学・理工**  
**コウモリのふしぎ**  
 船越公威+福井大+河合久仁子+吉行瑞子 著  
 四六判・224頁  
 定価1659円(本体1580円)  
 ISBN978-4-7741-3135-1

コウモリにまつわる知られざる不思議を、専門家・愛好家たちが面白くマジメに解説。素朴な疑問から生態・進化全般まで網羅した、コウモリ本の決定版!



**自然科学・理工**  
**即断力が身につく 数学おもしろセンス**  
 一目からウロコの数学入門—  
 関根章道 著  
 四六判・232頁  
 定価1659円(本体1580円)  
 ISBN978-4-7741-3160-3

身近な題材を選んで、数学的な見方をやさしく解説した本です。読み進めるうちに、いつの間にか脳が鍛えられています。



**ケータイ・デジタル家電**  
**最強メッセージングケータイ X02HT マスターガイド**  
 kzou+mobachiki+きよみ☆あ+avi 著  
 B5判・96頁  
 定価1029円(本体980円)  
 ISBN978-4-7741-3149-8

メールやSNS、blog大好きな携帯電話ユーザーにオススメしたい「X02HT」の使い方がマスターできる、スマートフォン初心者大歓迎の活用本です。



**ビジネス・実用**  
**強い会社はこうして作られる! ITIL実践の鉄則**  
 久納信之 著  
 A5判・224頁  
 定価2079円(本体1980円)  
 ISBN978-4-7741-3125-2

IT関連企業の現場でITIL (Information Technology Infrastructure Library) をどのように理解し、具体的にどのようなアクションを起こせばよいかを解説します。



**ビジネス・実用**  
**家具・インテリアを仕事にする**  
 バウンド 著  
 A5判・152頁  
 定価1617円(本体1540円)  
 ISBN978-4-7741-3161-0

仕事の始め方からデザインやモノづくりに必須の知識、流通などの業界のしくみまでを紹介したお仕事ガイド+家具・インテリア業界研究BOOKです。



**ケータイ・デジタル家電**  
**図解 Blu-ray HD DVD がわかる**  
 一条真人 著  
 A5判・192頁  
 定価1764円(本体1680円)  
 ISBN978-4-7741-3141-2

Blue-Ray, HD DVDの技術的な仕組みから、ビジネス的な話題、これから欲しい人のための購入ガイドまで幅広いトピックを、図を交えながら解説します。



**ビジネス・実用**  
**図解はじめて 勤定科目・仕訳ハンドブック**  
 葵税理士法人 著  
 A5判・224頁  
 定価1974円(本体1880円)  
 ISBN978-4-7741-3134-4

勤定科目・仕訳事典の決定版! 取引別、使用品目別2パターン検索で索引機能を充実し、仕訳の具体例も追加など、従来にない機能を豊富に盛り込んでいます。



**ビジネス・実用**  
**図解 自分でできる かんたんツボ療法**  
 一東洋医学でやさしく治す—  
 出野陽二 著  
 A5判・200頁  
 定価1554円(本体1480円)  
 ISBN978-4-7741-3147-4

一人でかんたんにできる、効果の高い「ツボ療法」をイラストで解説します。ツボの押し方だけでなく、お灸、運動、食事などの生活改善法で、体の悩みを解消します。





## オーディオの今を考える



1956年に日本オーディオ協会から「アマチュアオーディオハンドブック」が発行され、半世紀が経ちました。1950年代後半の日本はまだ高度経済成長が始まったばかりで、ラジオを始め、オーディオをやりたいくても自作オーディオが幅を利かせていました。そのため、1956年に発行された「アマチュアオーディオハンドブック」は、アマチュア自作オーディオを強く意識したものになっています。

1956年から半世紀経った今、アマチュアオーディオの定義は大きく変わりました。内外の名だたるオーディオメーカーの機器を購入し、どのように使いこなすのがアマチュアオーディオの中心課題となっています。

またオーディオPCをはじめ、今までの再生側のオーディオシーンには登場してこなかった新しいコンポーネントについても、その考え方や構成について詳しく取り上げました。

### ♪「オーディオの心」を伝える人がなくなった

オーディオがブームとして盛んだった1990年以前は、名機が輩出され、オーディオ店にも心ある店員がたくさんいました。

その人たちやオーディオ専門店がなくなってきている今、「オーディオの使いこなし」や、伝えるべき「心がけ」が消え去ろうとしています。昔は、「オーディオの心」を伝える人が多く、そういった人たちの出会いの中で、師匠と呼べる人を見つけ、時に優しく、時に厳しく、教えられたものです。

### ♪セッティングを見直そう!

「オーディオの心」の中心に、セッティングを基本とする使いこなしがあります。その使いこなしで、システムの100%以上の能力も引き出すことができます。

セッティングさえうまくできれば、何も考えないでおいただけのシステムと比較にならない、素晴らしい音楽を奏できるようになります。

オーディオ機器を買い換える前に、ケーブルを物色する前に、やるべきことはたくさんあります。しかもセッティングの工夫は、お金がほとんど掛かりません。やらない手はないのです。

セッティングと一言でいっても、コンポーネント（構成要素、アンプやプレーヤーなどの単品のこと）ごとに、多種多様です。それら1つずつ見直すことによって新しい発見に出会えるかもしれません。

さらに興味を持った方は「原点回帰オーディオセッティング再入門～アナログからオーディオPCまで、あなたの常識は通用しない?」をご覧ください。

本書は、3つのパート構成されていますから、Part 3のオーディオセッティングのところからハンドブック的に読んでいただいても構いませんし、Part 1の哲学的オーディオ論から、一気に頂上を目指す直登コースでお読みいただいても良いでしょう。アナログオーディオと、デジタルオーディオの優劣]に対して、筆者なりの回答を試みたPart2「アナログオーディオとデジタルオーディオ」も、オーディオの全体像を理解するうえで、助けになると思います。

## 原点回帰

### オーディオセッティング再入門

～アナログからオーディオPCまで、  
あなたの常識は通用しない?～

佐藤浩義 著

A5判・248頁

定価1974円(本体1880円)

ISBN978-4-7741-3128-3



## 電腦會議がWebでも ご覧いただけます。

Web版電腦會議のアドレスは、

<http://dennou.gihyo.jp/>

本誌「電腦會議」が、Webにおいてもご覧いただけます。紙面版に比べて、3週間程度早くご覧いただけます。また電腦會議Web版は、技術評論社のコンテンツサイト「gihyo.jp」のコンテンツの一部として掲載されており、紙面版と同じ記事を読む他、Webにしか掲載されていないオリジナルコンテンツもあります。ぜひご覧ください。

- ◆電腦會議紙面版のPDFのダウンロードサービス
- ◆プログラミングやサーバ、デザイン関係のオリジナル記事
- ◆当社発行書籍のプレゼント付きWebアンケート



## 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、送料無料で取り寄せていただけます。

また、Amazon.co.jpやセブンアンドワイ、楽天ブックス、cbook24.comなどのオンライン書店でもお求めいただけます。

本紙で紹介した書籍を簡単にオンライン書店でお求めいただけるように、当社ホームページでは、書籍の概要と目次の情報とともに各オンライン書店へのリンクを掲載しています。是非ご利用ください。

### ●インターネットを使った書籍の購入手順

1 Internet Explorerなどのブラウザのアドレスバーに  
<http://www.gihyo.co.jp/books/> 該当書籍のISBN  
(例: <http://www.gihyo.co.jp/books/978-4-7741-3128-3>)  
と入力して [Enter] キーを押します。

2 購入したい書籍のページが表示されます。  
カバー画像の横にある「書籍を購入:」  
の箇所から、購入先のオンライン書店を  
選択します。

3 選択したオンライン書店のサイトの該当書籍  
ページが表示されます。その後は、オン  
ライン書店の手続きにのっとり、書籍  
を購入できます。



次回「電腦會議 Vol.120」は10月上旬発行予定

技術評論社の  
ホームページ

<http://www.gihyo.co.jp>