

# はじめに

みなさんがこの本を手にするのは、「jQueryを必ず習得したい」「jQueryの基本を挫折せずに、しっかり理解してスキルアップしたい」「jQueryを使っているけれど実は理解していない」などと思っている方が多いかと思います。数年前まではjQueryのコードをコピー＆ペーストで使えるくらいでよかったと思いますが、今Web制作に求められているスキルはより高いものになりました。すでにあるjQueryライブラリをアレンジして、サイトに組み込んだりすることはよくあることです。

しかしWebデザイナーや、フロントエンドエンジニアの初心者にはスクリプトに抵抗がある人が多いため、簡単にはスキルアップできないという実情も知っています。事実、jQueryやJavaScriptなどを習得しようと試みて挫折した人はとても多いはずです。

書籍を購入したが難しくサンプルのみに頼ってしまい、基礎を理解しないで使用している方もいまだに見かけます。先ほども述べましたが、jQueryは使えて当たり前と言っても過言ではない時代になりました。基礎から理解して自分でアレンジする実践力が今後は大事になります。

本書では、jQueryにかぎらず「スクリプトを覚える極意」など学習方法についても言及しています。今までスクリプトやjQueryが苦手、理解し難いと思っていた方は、本書の「スクリプトを覚える極意」が参考になると思います。そのほかにも入門として必要な情報は、できるだけ載せていますのでjQueryを始める前にお読みいただくことをおすすめします。

筆者は、学校を卒業してからWeb業界に入ったわけではありません。もともとは別業界で「パソコンは28歳までまったく触ったことがなかった」ので、キーボードも打てずメールさえ一苦労でした。しかし今では、HTML/CSS/JavaScript/PHP/SQL/…など、複数の言語も使えるようになり、サーバやデータベースの知識も持ち合わせるようになりました。そして、当時から想像できないようなアプリケーションも1人で作成できるレベルにまでなったのです。

私は若い時からWebを学んだわけではありませんでしたので、とにかく習得に苦労しました。その苦労を重ねて分かったことを踏まえて本書を書いています。サンプルも1つの説明に1つ用意してありますので、ブラウザ上で動作を確認しながら学べます。サンプルコードはできるだけ無駄なコードをなくしてシンプルに見やすくしています。

本書は、jQueryの入門編です。入門から挫折しては意味がありません。最初は時間が必要ですので、焦らずに読み進めてください。焦りは理解の敵になり、理解を曇らせてしまいます。本書の最初は知識を深め、習得方法を学びます。読み進めていくと、サンプルを使って実際に覚えていくレッスンになります。そして最後は、jQueryライブラリの使用方法等を学んで実践的な理解を深めます。

jQueryは難しくないのです、本書で基礎を理解し、jQueryに慣れたら次のステップへ進んでいってください。

## 目次

## Chapter 1 準備編

|  |     |
|--|-----|
| <b>はじめてのjQuery</b> .....                     | 011 |
| <b>Lesson 1 jQueryを使う前に知っておきたい基礎知識</b> ..... | 012 |
| Webページの構成要素のおさらい .....                       | 013 |
| jQueryとは .....                               | 017 |
| jQueryでできること .....                           | 018 |
| jQueryとJavaScriptの違い .....                   | 020 |
| デザイナーとプログラマーでのjQueryの使い方の違い .....            | 021 |
| JavaScript/jQueryの関連技術 .....                 | 022 |
| <b>Lesson2 スクリプトを覚える極意</b> .....             | 024 |
| 最低限、使うものだけ覚えよう .....                         | 025 |

## Chapter 2 準備編

|  |     |
|--|-----|
| <b>jQueryライブラリの「準備」と「約束ごと」</b> .....     | 027 |
| <b>Lesson1 jQueryライブラリの「準備」</b> .....    | 028 |
| jQueryライブラリを使うための2つの方法 .....             | 029 |
| 「jQueryをダウンロードして使用する方法」での準備 .....        | 030 |
| 「ダウンロードせずにjQueryを利用する方法 (CDN)」での準備 ..... | 034 |
| jQuery非推奨APIの確認 .....                    | 037 |
| <b>Lesson2 JavaScriptの「約束ごと」</b> .....   | 038 |
| 新たな確認用スクリプトの準備 .....                     | 039 |
| JavaScriptの読み込みの順序 .....                 | 040 |
| <b>Lesson3 jQueryスクリプトのデバッグ</b> .....    | 042 |
| これから絶対必要なスキル!デバッグツールとは? .....            | 043 |
| デバッグツール用のサンプルファイル .....                  | 044 |
| Internet Explorerを利用したデバッグ方法 .....       | 044 |
| Google Chromeブラウザを利用したデバッグ方法 .....       | 050 |

## Chapter 3 基礎編

|  |     |
|--|-----|
| <b>jQueryの基礎知識</b> .....                                   | 057 |
| <b>Lesson1 jQueryの実習に入る前に知っておくべきこと</b> .....               | 058 |
| jQueryを使うための流れを理解する .....                                  | 059 |
| <b>Lesson2 jQueryの文法の3つのポイント</b> .....                     | 060 |
| jQueryで覚えておきたい3つの用語 .....                                  | 061 |
| 「どの箇所に対して」 = 「セレクタ」 .....                                  | 061 |
| 「何をさせる」 = 「メソッド」 .....                                     | 061 |
| 「どのタイミングで?」 = 「イベント」 .....                                 | 062 |
| jQueryの記述とコメント .....                                       | 062 |
| <b>Lesson3 jQueryの文法1: セレクタ</b> .....                      | 067 |
| 要素と属性の指定 .....   | 068 |
| <b>Lesson4 jQueryの文法2: メソッド</b> .....                      | 082 |
| jQueryでCSSスタイルを追加・変更する .....                               | 083 |
| HTMLを操作するメソッド .....  | 087 |
| 文字列の取得と書き換え htmlメソッド .....                                 | 087 |
| テキストを操作する textメソッド .....                                   | 090 |
| 値を操作する valメソッド .....                                       | 093 |
| 属性値を操作する attrメソッド .....                                    | 096 |
| 要素の先頭にHTML要素・文字を追加 prependメソッド .....                       | 100 |
| 要素の後ろにHTML要素・文字を追加 appendメソッド .....                        | 101 |
| 要素の前にHTML要素・文字を追加 beforeメソッド .....                         | 102 |
| 要素の後にHTML要素・文字を追加 afterメソッド .....                          | 103 |
| HTML要素内の子要素を全削除 emptyメソッド .....                            | 104 |
| HTML要素を削除 removeメソッド .....                                 | 105 |
| メソッドチェーン .....   | 106 |
| <b>Lesson5 jQueryの文法3: イベント</b> .....                      | 109 |
| よく使われるイベント .....   | 110 |
| 最初に覚えるイベント onイベント、offイベント .....                            | 111 |
| マウスから発生するイベント .....  | 116 |
| タッチ操作のイベント touchstartイベント、touchmoveイベント、touchendイベント ..... | 124 |
| チェンジ イベント changeイベント .....                                 | 126 |
| その他のイベント .....   | 130 |

## Chapter 4 基礎編

### 実践的なメソッドとアニメーション ..... 139

#### Lesson1 実践的なメソッド ..... 140

このレッスンで紹介する便利なメソッド ..... 141

表示されている要素を非表示にする(基礎) hideメソッド ..... 141

非表示されている要素を表示にする(基礎) showメソッド ..... 143

「表示・非表示」をクリックイベントで実装(応用) showメソッド、hideメソッド ..... 145

表示されている要素をフェードアウトする(基礎) fadeOutメソッド ..... 146

非表示されている要素をフェードインする(基礎) fadeInメソッド ..... 147

非表示しているHTML要素をスライドダウンで表示(基礎) slideDownメソッド ..... 149

表示しているHTML要素をスライドアップで非表示(基礎) slideUpメソッド ..... 150

HTML要素の表示・非表示を切り替える(基礎) slideToggleメソッド ..... 152

「表示・非表示」をボタンで切り替える(応用) slideToggleメソッド ..... 154

クリックイベントを関数から直接実行する(基礎) triggerメソッド ..... 155

#### Lesson2 jQueryアニメーション ..... 158

animateメソッドを使用したアニメーション(基礎) ..... 159

animateメソッドを使用したアニメーション(実践) ..... 163

animateメソッドを使用したアニメーション(応用) ..... 167

## Chapter 5 実践編

### jQueryプラグイン・ライブラリを活用する ..... 177

#### Lesson1 bxSlider (スライドショー) ..... 178

bxSliderライブラリの設定 ..... 179

bxSliderライブラリの利用例 ..... 180

#### Lesson2 slidr.js (スライドショー) ..... 184

slidr.jsライブラリの設定 ..... 185

slidr.jsライブラリの利用例 ..... 186

|   |     |
|---|-----|
| <b>Lesson3 ColorBox (ポップアップ)</b> .....              | 191 |
| ColorBoxライブラリの設定 .....                              | 192 |
| ColorBoxライブラリの利用例1 .....                            | 194 |
| ColorBoxライブラリの利用例2 .....                            | 198 |
| <b>Lesson4 liteAccordion (アコーディオン)</b> .....        | 200 |
| liteAccordionライブラリの設定 .....                         | 201 |
| liteAccordionライブラリの利用例 .....                        | 203 |
| <b>Lesson5 jQuery Toggles (トグルボタン)</b> .....        | 209 |
| jQuery Togglesライブラリの設定 .....                        | 210 |
| jQuery Togglesライブラリの利用例 .....                       | 212 |
| jQuery Togglesライブラリの利用例 (応用) .....                  | 215 |
| <b>Lesson6 responsive nav (ナビゲーション)</b> .....       | 219 |
| responsive navライブラリの設定 .....                        | 220 |
| responsive navライブラリの利用例 .....                       | 222 |
| <b>Lesson7 alertify.js (ダイアログ/アラート)</b> .....       | 225 |
| alertify.jsライブラリの設定 .....                           | 226 |
| alertify.jsライブラリの利用例 .....                          | 228 |
| <b>Lesson8 TABSLET (タブ切り替え)</b> .....               | 233 |
| TABSLETライブラリの設定 .....                               | 234 |
| TABSLETライブラリの利用例 (tabs_default) .....               | 235 |
| TABSLETライブラリの利用例 (tabs_active) .....                | 238 |
| TABSLETライブラリの利用例 (tabs_hover) .....                 | 239 |
| TABSLETライブラリの利用例 (tabs_animate) .....               | 240 |
| TABSLETライブラリの利用例 (tabs_rotate) .....                | 241 |
| TABSLETライブラリの利用例 (tabs_controls) .....              | 242 |
| TABSLETライブラリの利用例 (before_event) .....               | 243 |
| TABSLETライブラリの利用例 (after_event) .....                | 244 |
| TABSLETライブラリの利用例 (data-toggle、data-animation) ..... | 245 |
| TABSLETのプロパティ .....                                 | 246 |
| <b>Lesson9 Intro.js (チュートリアル表示)</b> .....           | 247 |
| Intro.jsライブラリによるチュートリアル表示 .....                     | 248 |
| Intro.jsライブラリの設定 .....                              | 250 |
| Intro.jsライブラリの利用例 .....                             | 252 |
| Intro.jsライブラリの動作の設定 .....                           | 254 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Lesson10 Ajax (非同期通信) の基礎知識</b> .....             | 257 |
| Ajaxの特徴 .....  | 258 |
| Ajaxの構文 .....  | 258 |
| Ajaxの構文 (ソースコード例) .....                              | 260 |
| Ajaxのサンプルプログラム .....                                 | 261 |
| Ajaxのサンプルプログラムの動作の設定 .....                           | 263 |
| ブラウザでのAjax通信の確認 .....                                | 265 |
| <br>   |     |
| <b>セレクトア索引</b> .....                                 | 268 |
| <b>メソッド索引</b> .....                                  | 268 |
| <b>イベント索引</b> .....                                  | 268 |
| <b>用語索引</b> .....                                    | 269 |
| <b>掲載プログラム一覧</b> .....                               | 270 |
| <br>   |     |
| <b>column</b> .....                                  |     |
| jQueryのライセンスは? .....                                 | 029 |
| 本書で使用するjQueryのバージョン .....                            | 030 |
| jQueryバージョン1.xと2.xの違い .....                          | 032 |
| 「\$(document).ready(function(){...}」の短縮形 .....       | 041 |
| 少しでも変更したら都度、ブラウザで確認 .....                            | 043 |
| jQueryのファイルサイズ .....                                 | 066 |
| 「\$」と「jQuery」の記述の違い<br>(特にWordPressで使用する場合の注意) ..... | 083 |
| onイベントの利用 .....                                      | 115 |
| イベントハンドラ内での「thisオブジェクト」とは? .....                     | 123 |
| DOMについて .....  | 136 |
| jQueryの対応ブラウザの確認 .....                               | 144 |
| eachメソッドで複数の要素からデータを取得 .....                         | 175 |
| プロパティを追加する場合の注意 .....                                | 199 |
| JSONとJSONP .....                                     | 259 |

## → 本書の使い方

本書は、「jQueryを初めて触る」、「jQueryを使っているがきちんと理解していない」という読者を主な対象としています。ただし、HTMLやCSSの基礎知識は持っていることを前提としていますので、これからWeb制作を始めるという方は、HTMLやCSSの書籍を先にお読みください。

本書は、以下の3つパートで構成されており、それぞれに章とレッスンを用意しています。レッスンでは実際にサンプルコードを打ち込んで、Webブラウザで実行して動作を確認できるように構成してあります。各章の概要を以下に紹介します。

### > 準備編

#### Chapter 1 はじめてのjQuery

jQueryを始める前の基礎知識を学びます。jQueryの位置づけや特徴、jQueryで何ができるかを理解します。また、jQueryなどのスクリプト言語を習得するための極意も紹介しました。

#### Chapter 2 jQueryライブラリの「準備」と「約束ごと」

jQueryを使ったレッスンを始める前に、jQueryライブラリを準備し、正しく動作しているかを確認します。また記述の約束ごとや、うまく動作しない場合の対処法（デバッグの仕方）も取り上げます。

### > 基礎編

#### Chapter 3 jQueryの基礎知識

jQueryを実際にサンプルコードを使ってレッスン形式で学んでいきます。ここではjQueryで押さえておく3つのポイント「セレクタ」「メソッド」「イベント」について、基礎がしっかり身につくように構成しました。

#### Chapter 4 実践的なメソッドとアニメーション

基礎が身についたところで、実践を積み上げていきます。ここではよく使う表示・非表示、フィードイン・フェードアウトといったメソッドや、jQueryアニメーションについて解説します。

### > 実践編

#### Chapter 5 jQueryプラグイン・ライブラリを活用する

Web制作の現場では、いちからjQueryを記述するのではなく、すでに公開されている便利なjQueryのプラグイン・ライブラリを組み込んで活用することがよくあります。ここではそのカスタマイズ例を紹介します。

## → サンプルデータのダウンロードについて

本書に掲載しているすべてのサンプルプログラムのソースコード、画像などのリソースは、以下のWebページよりダウンロードできます。

### ●掲載プログラムのダウンロード

<http://www.socym.co.jp/book/947>

上記のWebページより [ダウンロード] ボタンを押すと、ダウンロード用のWebページに移動しますので、そちらよりダウンロードを行ってください。ダウンロードされたファイルはzip形式で圧縮されていますので、デスクトップなど適当な場所に解凍してご利用ください。なお、解凍されたファイルにreadme.txtがある場合は、そちらを必ずご確認ください。

サンプルプログラムは、章およびレッスンのフォルダに分けて収録してあります。実行にあたっては事前の準備などが必要な場合がありますので、本文の該当ページをご確認の上、ご利用ください。

ダウンロードしたサンプルプログラムでは、執筆時点の最新版であるバージョン「2.1.1」を読み込むように設定していますが、バージョン1.11.1でも動作は確認してありますので、1.x系でお使いになる場合は、サンプルプログラムを書き換えてご利用ください。

The screenshot shows a web browser window displaying the support page for the book "jQuery Lessons Book". The page is in Japanese and features a navigation menu with "Home", "本を探す", "新刊案内", "読者サポート", and "お問い合わせ". The main content area is titled "読者サポート" and includes a section for the book "jQuery レッスンブック" with its cover image and details: author 山崎 大助, price 2,678円 (including tax), and release date 2014年9月18日. Below this, there is a "ダウンロード" section with a "サンプルデータ" link and a note that the data is provided as a zip file. On the right side, there are two sidebar sections: "サポートページを探す" with a search box and "書籍についてのお問い合わせ" with an "お問い合わせ" button.

# Chapter 1

## はじめての jQuery

この章ではjQueryを始める前に必要な基礎知識を学んでいきます。jQueryの位置づけや特徴などを知ることで、jQueryをどのように使っていくべきかがわかります。ちょっと遠回りですでに知っていることも多いかもしれませんが、Web制作の経験が深い方は復習のつもりで読んでみてください。逆にWeb制作は、まだまだビギナーという方は必ず読むようにしてください。HTMLやCSS、JavaScriptがなぜ必要なのか？そしてjQueryはどのような用途、意味を持つのかをこの章で、しっかり理解していきましょう。

# jQueryを使う前に 知っておきたい基礎知識

このレッスンではjQueryを学ぶ前に必要な基礎知識を学んでいきます。HTMLやCSSそして関連技術に関しても知っておく必要があります。また、同じjQueryでもデザイナーが使うjQueryとプログラマーが使うjQueryでは、習得したい知識などに違いがあります。そのことについてもこのレッスンで知っておきましょう。

## Webデザイナーに必要なスキル

- **HTML5** より厳密な文書構造を定義できる!
- **CSS3** よりリッチなデザイン表現を実現できる!
- **jQuery** ユーザー操作に対応した動的なページが生成できる!

### ➔ POINT

- Webページの構成要素をおさらいしておく
- jQuery/JavaScriptの位置づけ、特徴をしっかりと把握しておく
- HTML5/CSS3/JavaScriptは、Webサイトに関わる人の必須知識
- jQueryは、JavaScriptのライブラリの1つ
- デザイナーとプログラマーでは、jQueryを学ぶ範囲は異なる

## → Webページの構成要素のおさらい

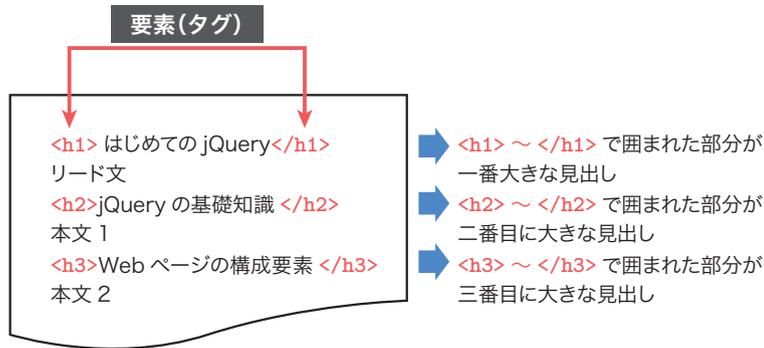
jQueryの話に入る前に、そもそもWebページはどのような構成要素でできているのか、確認しておきましょう。まずはみなさんよくご存じの「HTML」と「CSS」ですが、簡単に復習しておきます。

### > HTMLとは

HTMLは文書（コンテンツ）とその構造の作成を担当しています。インターネット上のWebページを作成するうえで、核になる言語が「HTML」です。

HTMLとは「HyperText Markup Language」の略ですが、マークアップという名前のとおり、「要素」（タグ）と呼ばれるものを使って、文書の構造をマークアップして作成していきます。たとえば、HTMLで見出しを付けたい場合には、「h1、h2、h3、h4…」のように要素（タグ）を使って、h1～h6の段階で見出しレベルを付けることができます。ほかにもHTMLにはたくさんの要素（タグ）があり、その要素（タグ）を使用して文書と構造を組み上げていきます。

このように、要素（タグ）を付けるだけなので、HTMLはメモ帳などのテキストエディタがあれば簡単に書くことができ、初心者でも習得しやすい言語です。なお、HTMLでは文書と構造のみを指定し、デザイン（装飾）の役割はありません。装飾を指定するのは、次の「CSS」の役割になります。

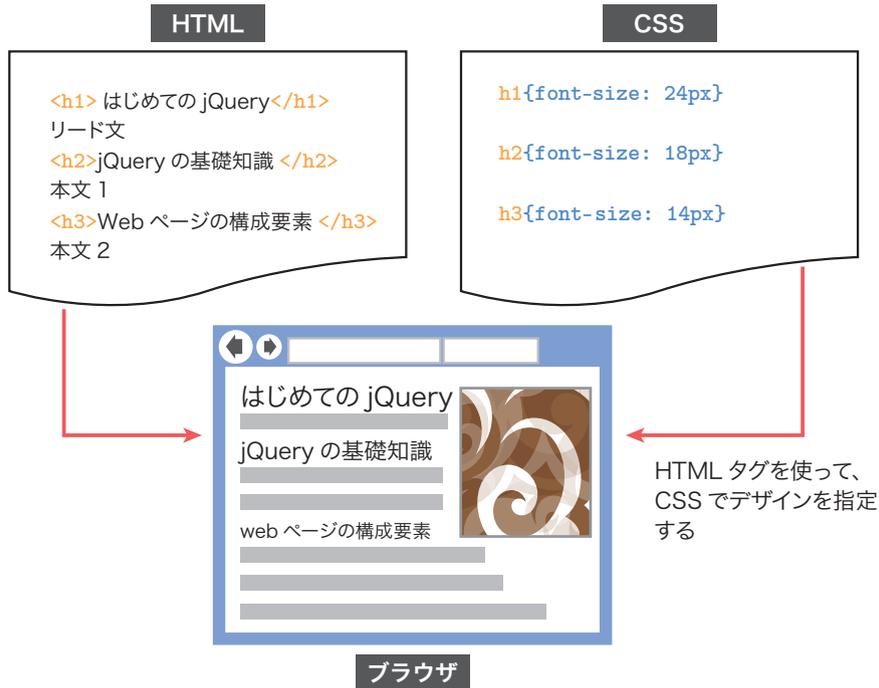


### > CSSとは

CSSは「Cascading Style Sheets」の略で、スタイルシートとも呼ばれます。CSSは、先の「HTML」で指定した文書とその構造に対して、装飾を指定する役割を持っています。つまり、Webページの「レイアウト」や「デザイン」はCSSを使って行うことになります。逆に、CSSではHTMLのような文書の構造を作成することはできません。

CSSとHTMLはいっしょに組み合わせて使う言語ですが、このように役割がはっきり分かれているため、記述方法もHTMLとは異なります。流れとしては、先にHTMLで文書とその構造を記述していき、それからCSSでレイアウトやデザインを行います。そのため、CSSはCSSファイル単体としても扱えますが、HTML内に記述して使用することもできます。

CSSとHTMLの役割を分けたことで、メンテナンスがしやすくなり、作成後の変更も容易になります。HTMLを変更することなく、CSSの記述部分を修正するだけで、レイアウトやデザインを簡単に変更できるのが大きなメリットでしょう。最近では、PCだけでなくスマートフォンやタブレットなど多様なデバイスに対応するために、同じHTMLで、CSSのみをデバイスごとに切り分けて最適な表示を行うための「レスポンシブWebデザイン」と呼ばれる手法も普及しつつあります。



## > JavaScriptとは

Webページは、これまで紹介した「HTML」や「CSS」を使うことで表現することができます。ただし基本的には、HTMLやCSSに記述された内容によってWebページが生成され、リンクによって別なWebページに遷移するというしかできません。

このようにHTMLとCSSだけでは静的な情報しか表示できませんが、これらにJavaScriptを組み合わせることで、Webページ上の情報を操作することができます。たとえば、みなさんもWebページでよく見かける「画像のスライドショー」、「文字の大きさを変える」ボタン、「入力フォーム」のチェック・アラート表示、「メニューの開閉」ボタンなど、たくさんのことがJavaScriptを使うとできるようになります。

JavaScriptはスクリプト言語と呼ばれ、

ユーザーの操作に対して動的な動きを付加する

という役割を持っているのです。たとえば、JavaScriptのプログラミングのスキルが上がれば、ブラ

ウザで動くゲームなどを作れたりします。これまではこういった動的なページには、「Flash」プラグインをWebブラウザに組み込んで利用するといったことが行われていましたが、最近では以降で紹介するHTML5やCSS3の普及により、Flashを使う機会は少なくなってきました。

なお、JavaScriptはWebサーバに置かれて実行されることもあります。本書ではHTMLやCSSと同様に、Webブラウザで実行されるJavaScriptを解説しています。



JavaScriptは、以前はスクリプターやプログラマーと呼ばれる人たちだけが扱う特別なスキルでした。しかし現在では、Webページを作成する多くの人に必須のスキルとなりました。

### Webページ作成できる = HTML/CSS/JavaScript

これが今の時代のスキルセットです。ただし、プログラマーでなければ、JavaScriptを極めるところまでは必要ありませんが、デザイナーでもJavaScriptで何をやっているのかが理解できることが大事です。新しい技術も続々登場し、新たな便利ツールも増えるなど、年々スキルレベルが上っているので、みなさんもスキルアップを忘れずにがんばっていきましょう。

そして、本書で解説する「jQuery」は「JavaScript」できています。多くのWebページでjQueryは使用されており、特に商用のWebページでは使っていないケースのほうが少ないかもしれません。このようにJavaScriptを直接書くよりも、jQueryを使って記述することが増えてきています。

筆者もその一人で、これまではJavaScriptをずっと書いていましたが、jQueryと出会い、jQueryを使うとシンプルで簡単な記述で作れるので、今ではほとんどjQueryを使用しています。デザインやプログラムを教える学校でも、JavaScriptではなくjQueryから教えるところもあるくらいです。

## > HTML5とCSS3

Webページの基本要素である「HTML」「CSS」については先に紹介しましたが、最近はその最新版である「HTML5」「CSS3」を利用するケースも増えてきましたので、こちらで紹介しておきましょう。

HTMLの最新版は「HTML5」ですが、その1つ前のHTML4から、header/main/nav/footer/timeなど、要素が追加され、意味付けをさらに明確にする文書構造が可能になり、使用できるAPI（JavaScriptなど

で利用するブラウザに組み込まれたプログラムのインターフェイス)も増えました。

最新版のHTML5ではVideoタグやAudioタグ、Canvasタグなどを使用することで「Flash」プレイヤーや「Silverlight」などのようなプラグインを使用しなくても、動画や音声、ゲームや画像のグラフィックの処理などができるようになりました。今後はクライアントアプリケーションのようなものもブラウザ上で実行が可能になるでしょう。

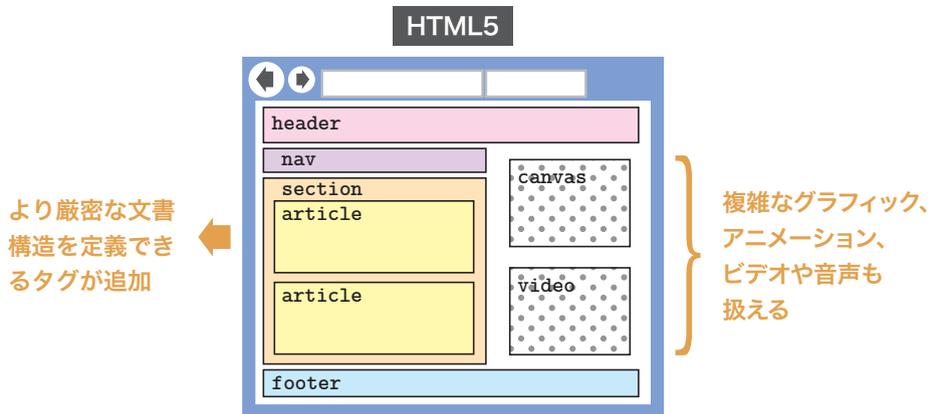
いっぽうCSSの最新版である「CSS3」は、今までのCSSでは不可能であった、角丸や背景のグラデーション、テキストやボックスに影を付けたりできるなど、よりリッチな装飾機能が追加されました。また、アニメーションに関しても、今まではJavaScriptやFlashでしかできませんでしたが、CSS3の技術を使用することで簡単なアニメーションが可能になりました。アニメーションはFlashのタイムラインに近い仕様なので、Flashを使用していた方にも馴染みやすいでしょう。

そして、今もっともCSS3になって水を得ているものは、Media Queries（メディアクエリ）でしょう。

このMedia Queries（メディアクエリ）は、レスポンシブWebデザインでは必須の機能です。

最近ではPCだけでなく、スマートフォンやタブレットなど多様なデバイスに対応することが求められており、最近のWebサイト制作では必須の知識、スキルと言えるでしょう。

「HTML5」と「CSS3」は最新のPCのブラウザや、スマートフォンやタブレットのブラウザで標準となっているので、JavaScript（jQuery）と合わせて、今後はこれらを前提にWebサイト制作を行っていくことが求められます。



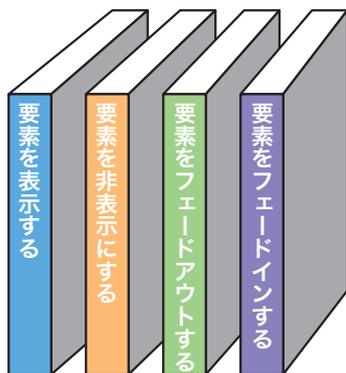
## → jQueryとは

jQueryはJavaScriptライブラリの1つで、JavaScriptでよく使われる機能を簡素化し、簡単に使えるようにまとめたライブラリファイルの名称です。平たく言えば、

「よく使うJavaScriptを簡単に使えるようにしたもの」

と言ったほうがイメージしやすいでしょうか。ライブラリという名前のおり「図書館」のように、よく使う機能や便利な機能があらかじめ準備されていて、これを使うことで何もないところから作るよりも、ずっと簡単に手間をかけずにやりたいことが実現できるようになります。

jQuery は、よく使う機能や便利な機能の集まり



↓  
使いたい機能呼び出す  
だけで、JavaScriptの複雑  
なコードを書く必要はない

jQueryを使用すれば、複雑になりがちなJavaScriptのコードを単純に見やすく少量のコードで書くことが可能になります。シンプルな短いコードでJavaScriptと同じ処理を実行できるのです。具体的には、jQueryを使用すれば、今まで「何十行～何百行」も自分自身でコードを記述する必要があったものを、数行で（短い処理で）同様の処理をさせることができるようになります。

## → jQueryでできること

jQueryを使うことで、具体的に何ができるのか、まずはいくつか例を見ていきましょう。jQueryを使用すれば、HTMLやCSSをインタラクティブ（対話的）に操作することができます。たとえば、クリックやマウスオーバーなどブラウザ上で行った何かしらの操作に関連して、要素（DIVなど）を表示・非表示やフェードイン・フェードアウトなどを簡単に実装することができます。

### > HTMLやCSSを操作できる

HTMLやCSSを操作して、要素を追加・変更・削除したり、属性を追加・変更・削除したり、スタイルの追加・変更・削除や、ブラウザ表示されている情報を変更することができます。それは、文字であったり、要素であったり、画像の表示・非表示だったりなど、操作する対象は多岐に渡ります。

jQueryを使っているWebページを見てみましょう。

#### ● CSS 3.0 MAKER

<http://www.css3maker.com/index.html>



上記のサイトはjQueryを使用して制作されています。操作してもらえばわかりますが、HTML5とCSS3、そしてjQueryを上手に使って、CSS3のコードを作成するジェネレータ（Webページ）を制作しています。jQueryを使用して、HTMLやCSSを操作することでこんなこともできるようになります。難しい技術に見えますが、Webの知識だけで作成できるのです。

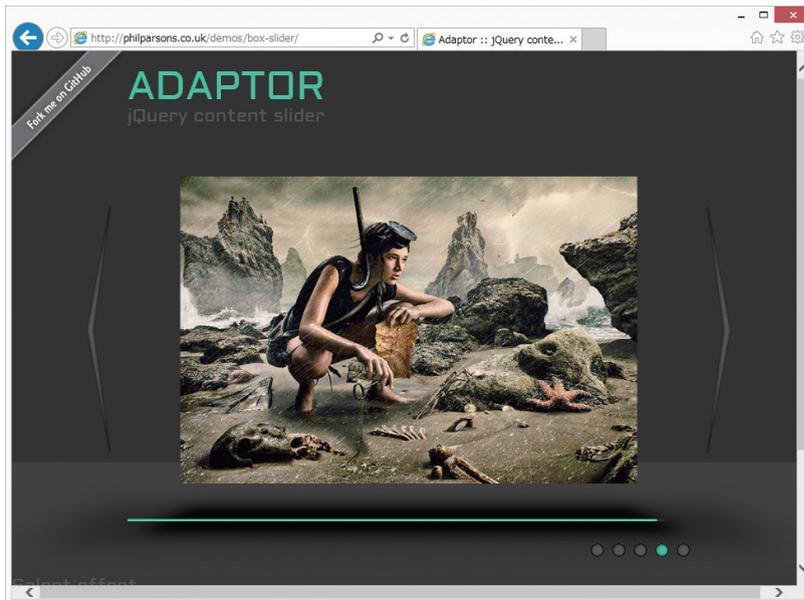
## > アニメーションができる(要素に対して)

CSS3アニメーションではなく、jQueryを使ってアニメーションをさせることができます。要素の移動・拡大・縮小・スタイル変更など、少ないスクリプトを記述するだけで行えます。ただし、シンプルなアニメーションにしか向かないことは認識しておきましょう。Flashのような複雑なアニメーションはできません。

例として、jQueryを使って画像の切り替えを実現しているWebサイトを紹介しておきます。

### ● ADAPTOR

<http://philparsons.co.uk/demos/box-slider/>





## jQueryとJavaScriptの違い

jQueryとJavaScriptについては先に取り上げましたが、もう少し踏み込んで、jQueryとJavaScriptの違いをみてみましょう。jQueryはJavaScriptよりも簡単に使えると何度も書きましたが、具体的なイメージとしては、以下ようになります。

### ● 1つの処理を書く場合

例) JavaScriptで20行で書いていた処理

↓

例) jQueryでは1行書けます。

### ● スライドショー作る場合

例) JavaScriptでは1週間掛けてもできなかった。

↓

例) jQueryではプラグインを使用すれば半日でできる。

上記のようにJavaScriptでもjQueryでも同じことができるのですが、jQueryを使用したほうが記述はとて楽になります。特にjQueryには「プラグイン」というものがあり、jQueryのほかにもjQueryと併用して読み込んで使用できるライブラリがたくさんあります。たとえば、「タブ」「アコーディオン」「スライドショー」「レスポンシブ対応」などのプラグインを使用すると、さらに多くのことが簡単にできるようになります。

jQueryの公式サイトでも多数のプラグインが公開されていますので、参考にしてみるとよいでしょう。

なお、本書の実践編Chapter5でも、プラグインを利用した事例を取り上げています。

●jQuery公式サイト  
<http://plugins.jquery.com/>



jQueryはたいへん便利ですが、JavaScriptでも同様のことができることを理解しておくとともに、JavaScriptを使ったほうが小回りが効くことを忘れてはいけません。jQueryは「よく使われる機能を簡単・簡潔に使用できる」のがよさです。つまり「よく使われない」部分や分岐処理（IF文など）に関しては対象外なわけです。対象外の部分を何とかしたい場合は、jQueryではなく、JavaScriptで記述する必要があることは覚えておきましょう。

## ➔ デザイナーとプログラマーでのjQueryの使い方の違い

jQueryはJavaScriptよりも簡単だとはいうものの、その応用範囲は幅広いので、すべてを一度に理解する必要はありません。デザイナーやプログラマーによって主に習得しておきたい知識は異なりますので、それらを簡単にまとめておきましょう。

なお、本書では「デザイナーのためのjQuery」を対象にしています。

### > デザイナーのためのjQuery

基本的には、「jQuery」をWebページ上で表示されているものに対しての操作にしか使わないケースが多いでしょう。たとえば「メニューの開閉」「要素の非表示・表示」「画像のポップアップ表示」がもっとも多いと思います。特に、スマートフォンサイトなどはそういった機能が多いでしょう。

デザイナーの方は、表面の操作を覚えればいいのです。よく言えばそれだけ覚えることが少ないと言えます。これからの時代のデザイナーは、最低限、表面上の操作するためのjQueryは必須であることを知っておきましょう。

## ➤ プログラマーのためのjQuery

Ajax通信やForm関連のチェックなど、データの扱いが多くなります。以降でも紹介しますがAjaxは外部のファイルの情報の読み込み、Formは入力内容のチェックなどを行います（たとえばメールアドレスに@がないとか、郵便番号にハイフンがない、など）。

またデザイナーの役割の部分も、手助けする必要があります。たとえば、条件によってスライドショーを非表示にするなどの場合には、プログラマーの対応が発生する可能性もあるでしょう。プラグインを読み込んで、スライドショーが動かない場合の対応など、プログラマーの領域は多岐に渡ります。プログラマーの方は、jQueryを全体的に修得する必要があります。また、jQueryではできないことにも対応するために「JavaScript」の知識も必須と言えるでしょう。

## ➔ JavaScript／jQueryの関連技術

このレッスンの最後に、JavaScript／jQueryに関連する技術を2つ紹介しておきます。

## ➤ jQuery mobileとは

jQuery mobileは、jQueryで動作するフレームワークです。スマートフォン向けの直観的で使いやすいUIKit（UI部品）として使用されています。jQuery mobileはjQueryという名前が入っていますが、JavaScriptのようなプログラミングの知識は必要ありません。HTMLにjQuery mobileのフレームワーク（JSファイル）を読み込み、HTMLに必要な属性を記述するだけでスマートフォンの画面が作成できます。そのためデザイナーでも使用方法さえ知っていれば、すぐに使用可能である利点があります。

● [jQuery mobile公式サイト](http://jquerymobile.com/)

<http://jquerymobile.com/>



## > Ajax通信とは

Ajaxは「Googleマップ」で使われたことで脚光を浴びたので、名前をご存じの方も多いかもかもしれません。外部にあるファイルをWebページを読み込んだときではなく、何かのイベント（clickなど）に呼応して動作し読み込む機能です。Ajaxを使うことで普通のリンクをクリックしたときのように、Webページ画面が毎回全面的に切り替わることなく、シームレスにWebページの必要な箇所だけを切り替えることができます。

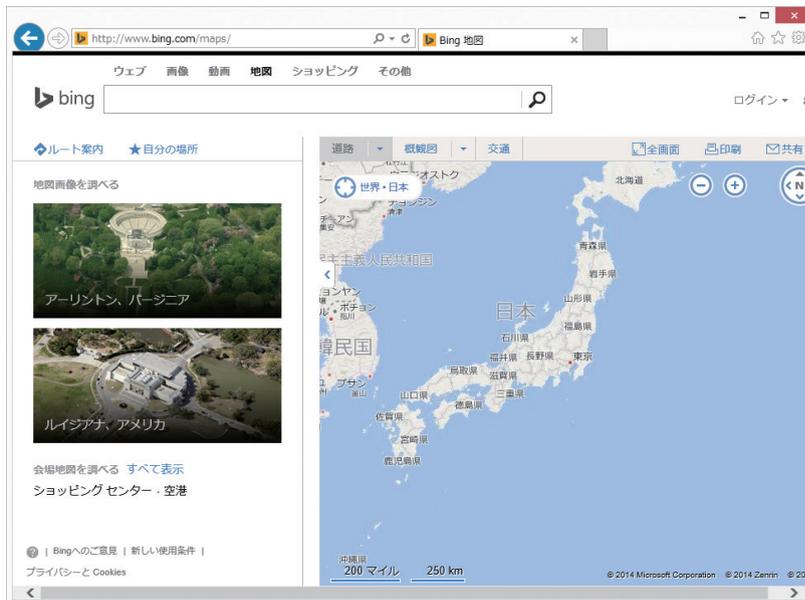
切り替えるというよりは、Webページの情報をAjaxで読み込んで（表面に見えないところで読み込まれる）、読み込み完了後に表示内容を更新するといったほうがイメージが伝わるとと思います。同一ページ内でユーザーの操作によって情報が変化するので、Webページというよりは「アプリ」のような使い勝手が実現できます。

「Googleマップ」以外にも、Bing Maps、hotmail、Gmail、Facebookなど多くのメジャーなサイトでも使われています。1ページ内でページ更新が行われるので、リンクをクリックしてページが切り替わるまで何もできないようなことは避けられます。

なお、本書の実践編Chapter5の「Lesson10」では、Ajaxのサンプルプログラムを示しながら、基礎的な知識を紹介しています。

### ●Bing Maps

<http://www.bing.com/maps/>



## スクリプトを覚える極意

jQueryを学ぶ意義はわかっていたかと思いますが、デザイナーの多くはプログラムやスクリプトに抵抗がある方も多いようです。具体的にjQueryを学んでいく前に、心構えを少し解説しておきたいと思います。スクリプトが初めての方は、スクリプトをすべて覚えるのが理想のように思われがちです。それは「できる」ようになるための1つの手段であり、すべてではありません。

スクリプトに挫折する方の多くは、覚えることが多すぎてよくわからないと、途中で投げ出してしまうようです。しかし、最初に試してみる上で覚えなければいけないことは、それほど多くないのです。



### ➔ POINT

- スクリプトは、すべて覚えようとしなければ難しい
- 挫折しないためには、最小限のことだけをまずは覚えれば十分
- 普段使わない知識は勉強しても忘れてしまう。まずは簡単なものから試してみて、慣れることから始めよう

## → 最低限、使うものだけ覚えよう

筆者は暗記が苦手なので、基本的な文法などは理解しているつもりですが、以降のレッスンに出てくる各種のメソッドやほかのたくさんの関数は使う時までほとんど覚えていません。確かに使用方法的なものは一度使っていたりすると感覚として残ってはいますが、ドキュメントや本を見ないときちんとしたコードを書いていくことはできません。

筆者の場合、実際にスクリプトを使用する際にはWebサイトの情報や本を見て使い方を確認し、実際に試してから使用することがほとんどです。つまりは覚えていることもあるにはありますが、それは一部であり、ほとんどは覚えていないのです。それでもコーディングができるのは、なぜでしょうか？それは実際に使うものは限られており、ほとんどはまれに使うものだからです。

そう考えれば、最初に覚えるのはよく使うものだけでいいでしょう。つまり、スクリプトを覚えるための極意は、

「最低限、使うものだけ覚える！」

なのです。



いきなり富士山を目指しても、途中で挫折してしまう。まずは、近場の山で経験を積みましょう！

この考え方でスクリプトに向き合えば、間違いなく挫折することはないでしょう。使わないものを勉強して一生懸命覚えたとしても、使わなければ数週間で忘れてしまいます。これは現場でコーディングする方のほとんどが、筆者と同様のことを言うでしょう。まず、無駄な知識を増やさず使うものから覚えていきましょう。

もしすべて完璧に暗記することがプロフェッショナルと感じるなら、それは間違いだと筆者は思います（毎日スクリプトを打っているうちに、自然に覚えたというのは別ですのでいっしょにしないように）。

そもそもスクリプトを書く目的はなんでしょうか？Webサイトでの何かしらの目的を達成するためのものであるはず。ならば、それが達成できるスキルさえ身につけば、最初は十分ではないでしょうか？結果オーライとも言いますが、完成すればいいのです。

「すべて覚えたよ！でも出来上がらない…」、これではなんのための勉強だったのでしょうか？スポーツでも「練習のための練習はするな」「試合のための練習をしろ」と言われますが、まさにそれといっしょです。勉強のための勉強ではなく、目的を達成するための勉強をしていきましょう。

この本の「基礎編」では1つ1つがサンプルとして完結していますので、必要なものだけをチョイスして覚えていくこともできますので、少しずつ必要なものだけを覚えましょう。

それでは再度申し上げます、

「最低限、使うものだけ覚える！」

それが習得の最短ルートであり、挫折しないための極意なのです！