

# jQuery の入門用教材の作成について

大下 紗季

## 目 次

1	はじめに	1
1	1 テーマ	1
2	2 jQuery の機能	2
3	3 背景となるコンピュータ技術	3
4	4 本教材を使用する対象者	3
2	2 教材の作成について	4
1	1 計画	4
2	2 準備	6
3	3 教材内容	9
4	4 夏休みの課題として実施	14
5	5 工夫点	15
3	3 まとめ	16
1	1 アンケートの実施	16
2	2 アンケートの結果	16
3	3 アンケート後の改善点	18
4	4 自己評価	19
5	5 終わりに	19

## 1 はじめに

### (1) テーマ

私が所属しているゼミの基本的なテーマは「人の役に立つものを作る」である。人文情報学科の学生に対して役に立つものを作りたいと考えていたので、福田先生に相談した。相談した結果、jQuery の授業での学習や、使用する教材がなかったため、テーマとして「jQuery の入門用教材の作成について」卒業論文を書いていくことにした。

なぜ jQuery なのか。jQuery は JavaScript ライブラリの 1 つで、その他の JavaScript ライブラリとして「Prototype<sup>(1)</sup>」「MooTools<sup>(2)</sup>」などがあるが、その中で一番注目されているライブラリである。そのため将来的に必要なになってくると思い jQuery の教材を作成していくことにした。裏付けるデータとして、Google Trends を利用して、jQuery、Prototype、Mootools の検索数を比較してみた (図 1)。利用シェアを表してはいないが、ユーザーの興味・関心を持って検索していることがわかる。

さらに、『Web Directions<sup>(3)</sup>』で web デザイナーと web プログラマー約 1200 名を対象に「Which JavaScript libraries and frameworks do you use? (どの JavaScript ライブラリおよびフレームワークを使っているか)」というアンケート調査を行ったものがある。2008 年と 2010 年の結果が (図 2) となり、jQuery と 2 位との差が 2008 年で 39.54 %、2010 年で 60.06 % と大きく突き放し、2008 年から 2010 年で 15.02 % も使用率が上がっている。その他のサイトの『CSS-TRICKS<sup>(4)</sup>』でも同じようなアンケート調査を行っており、その結果 (図 3) でも一番使われている JavaScript ライブラリが jQuery という結果になった。多くの利用者に支持されているのでライブラリの開発が終了する可能性が低

いと考えられる。つまり、jQuery は新たに習得するのに適していると言える。

## (2) jQuery の機能

jQuery は、おおよそ JavaScript による web サイト開発全体をサポートしてくれる。山田祥寛<sup>(5)</sup>が jQuery の機能について述べているものを以下にまとめてみた。

- ・ 基本的な HTML ページの操作
- ・ アニメーション機能
- ・ Ajax
- ・ 標準 JavaScript の拡張

1 つ目の機能の、基本的な HTML ページの操作とは、目的の要素の取り出しや、要素や属性の追加や削除、編集のことである。HTML (Hyper Text Markup Language) とは、HTML ページを作成するためのマークアップ言語である。HTML ページから取り出したい場合、セレクターという記述方法を使うことで要素を簡単に取り出すことができる。例えば、「id = "list" 要素配下の class="a" の要素を取り出す」ならば、`$('#list .a')` と書く。

2 つ目の機能は、アニメーション効果を実装することができることである。スライドアップやスライドダウン、フェードインやフェードアウトをはじめ、さまざまなアニメーションを設定することができる。これらを利用すると、より視覚的な効果が得られる。

3 つ目の機能は Ajax と呼ばれるネットワーク通信の機能である。サーバとの通信がページ内で動いている JavaScript によって行われる。

最後の機能が、標準 JavaScript を拡張することができる。jQuery には jQuery UI、jQuery プラグインと呼ばれる拡張機能が豊富に用意されている。jQuery UI とは、jQuery を拡張するライブラリのひとつで、ユーザーインターフェースに関わる機能を提供している。具体的には Interaction ( マウス操作による対話操作 )、Widget ( 高機能な UI 部品 )、Effect ( 標準アニメーションの拡張 ) といった機能を提供している。jQuery プラグインも、jQuery の拡張ライブラリのひとつで、jQuery に対して新しいメソッド ( 機能 ) を追加できる。

### (3) 背景となるコンピュータ技術

以下は教材内で例として挙げている jQuery の記述である。

```
$( 'h1' ).css( 'background-color', 'yellow' );
```

「h1」とは HTML の h1 要素を示し、「.css」(css メソッド) で CSS を括弧内で使うことができる。教材の内容が HTML ページの操作が中心となるので、まず HTML の知識が必要である。基本的なタグを理解している程度の知識が最低限必要である。また、教材の半分くらいを css メソッドで説明しているので、CSS の知識も必要である。css メソッドだけでなくセレクターの書き方で、id 属性を指定するとき「#」、class 属性を指定するとき「.」を先頭に置くところが CSS の記述方法と同じである。CSS を理解していると jQuery ではその知識がそのまま生きてくる。

### (4) 本教材を使用する対象者

教材は jQuery の機能で 4 つ挙げたうちの、基本的な HTML ページの操作とアニメーション機能を学習することができる。これらを学ばた

い、jQuery を始めたい、新たな言語を習得したい人を対象者とする。作成した jQuery の教材で学習するには、前提知識として、前節で述べた程度の HTML と CSS の知識が必要だが、JavaScript の知識がなくても jQuery を学習することができるようになっている。CSS (Cascading StyleSheet) とは、HTML の見栄え (スタイル) を設定するための技術である。なぜこの仕様したかかというと、多く人がこの教材を使うことができるようにしたかったからだ。人文情報学科の学生は人文情報学演習で、またはその他の授業や趣味として HTML と CSS を学ぶ機会があるこの教材を使った授業または、課題の実施のためにこのような仕様にした。

## 2 教材の作成について

### (1) 計画

#### (i) 教材作成のスケジュール

jQuery は今まで学習したことがなかったため、教材を作成するためには自分自身が jQuery の知識を習得する必要がある。そのため一から学習し、そこで得られた知識と経験より教材を作成していくことにした。教材を作成するための計画として、4月までに教材作成に必要な基礎学習をし、それ以降教材を作成する。8月に夏休みの課題として教材の一部を3回生にやってもらい、それに基づいて教材を修正し11月に試作品の完成を目指す。完成した教材の試作品を3回生にやってもらい、アンケートを実施する。それに基づいて再度修正して、教材の完成とする。

このスケジュールに沿って教材を作成していく。

## (ii) 参考書

jQuery に関する基本知識を得るために、福田先生から借りた『10日でおぼえる jQuery 入門教室』を使って学習することにした。この本は、実習と講義の2つの構成になっており、実際に作っていきひとつずつ確認しながら基礎的な知識と要点を学ぶことができるようになっている。丁寧に説明されているので jQuery の機能を理解するのに適していると思われる。また、学習すると同時に進める上で詰まった部分や気をつけなければいけないことなどをメモとして残した。このメモは教材を作成していく際に活用していくつもりである。学習する範囲は、JavaScript の知識の必要ない箇所までと目標ページを設定し、それまでの範囲を繰り返し学習した。この本を参考書として教材作成を進めていく。

## (iii) 各 Chapter の計画

基礎学習を終えた後、どんな内容の教材にするのか計画を立てた。以下がその教材内容である。

1. 基本構文
2. 基本セレクター
3. 目的の要素を絞り込む
4. css メソッド
5. text/html メソッド
6. 表示/非表示 (アニメーション)
7. 開閉可能なパネル (アニメーション)
8. 総復習

これらは学習した全て内容ではない。なぜこのような内容を計画したかという、アニメーションは jQuery で最も重要な機能なので、教材には必ず取り入れたいと思っていた。つまり、最終目的はアニメーション

として、そのために必要な知識を順々に学習していくような内容の計画を立てた。

## (2) 準備

### (i) jQuery の呼び出しについて

jQuery を使用する準備について述べておく。方法は 2 つあり、1 つは jQuery をダウンロードする方法で、もう 1 つはコンテンツデリバリネットワーク (CDN : Content Delivery Network) を利用する方法だ。jQuery をダウンロードするには、jQuery の本家サイトからすることができ、ダウンロード後、以下のように記述すれば jQuery を呼び出すことができるようになる。

```
<script type="text/javascript"
  src="../jquery-1.8.2.min.js"></script>
```

教材ではバージョン 1.8.2 を紹介している。2013 年 12 月現在は 1.8.3 にバージョンアップされており、最新はバージョン 1.10.1 であるが、基本的な機能を扱っているのでどのバージョンでも進められる。実際に、1.8 ~ 1.10 までのバージョンで教材を進めても問題はなかった。もう 1 つの方法で挙げている CDN とは、コンテンツの配信を高速化するための専用ネットワークのことだ。CDN を利用して jQuery を呼び出すには、script 要素の src 属性で CDN で決められた URL を以下のように指定する。

```
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/
  jquery-1.8.2.min.js" type="text/javascript"></script>
```

『Mill Key Web<sup>(6)</sup>』で CDN を利用するメリットは以下になると挙げている。



- ・ 高性能なサーバ側での圧縮転送 (gzip) 機能に対応し、高速化が期待できる
- ・ 同じ URL からファイルを取得していれば、ユーザーのキャッシュ効果が期待できる
- ・ 自サーバに jQuery を置く必要がない フォールバックを行なう場合はその限りではない

また、デメリットは以下になる。

- ・ インターネットにつながっていないローカル環境では使えない
- ・ CDN が何らかのトラブルが起こったとき使えない

教材ではどちらを利用してもよいとしているが、スムーズに話を進めるために Chapter1 以降の説明をダウンロードする方法で統一している。

#### (ii) WEB ページ

本教材は、オンライン教材として作成する。オンラインの教材なら予習や復習、または課題として家庭でも使うことができる。さらに、『10日でおぼえる jQuery 入門教室』で jQuery の特徴のひとつとしてとして、「主要なブラウザに完全対応」を挙げている。対応しているブラウザを箇条書きで以下にまとめておく。

- ・ Internet Explorer 6.0 以上
- ・ Firefox 2.0 以上
- ・ Safari 3.0 以上
- ・ Opera 9.0 以上
- ・ Chrome 1.0 以上

現在主要となるブラウザに対応しているので、ブラウザごとの機能の違いによる問題が発生しない。

オンライン教材を作成するには WEB ページが必要である。そこで、無料配布しているホームページテンプレートを使って教材を作成することにした。なぜホームページテンプレートを使うかというと、スケジュールを立てる上で、一から web 教材を作成する時間を割くより、教材内容を練っていくことに時間をかけて作成していきたいと考えたからである。よって、『WEB MAGIC<sup>(7)</sup>』で無料配布されているホームページテンプレート(図 4)を使用することにした。ホームページテンプレートを選ぶときに見た目を重点を置き、特にホームページテンプレートのメニュー・配色・バランスの 3 つが決めてになった。メニューは、複数の Chapter に分け、順番に進めていくようにしたいので、メニューのリンクを増やせるものにした。配色は、教材が web サイトなので、画面酔いしないもの、疲れにくいものとして緑色を中心に配色されたものにした。メインの内容が多くなると予想されるので、縦に長くなってバランスがおかしくならないものにした。

ホームページテンプレートのデザインには外部 CSS が使われている。配布しているサイトには、サイズ、色など自由に変更しても構わないと記載されている。ページのレイアウトはメニューとメインに分かれており、メニューをクリックすれば各 Chapter の中身がメインに表示されるようになっている。クリックしたメニューは左側の の表示が変わり、選択した Chapter がメニューでもわかるようになる(図 5)。これはフレームでページを分けているのではなく div 要素を使ってメニューとメインを分けている。div 要素はそれ自身は特に意味を持っていない。メニューを<div id="menu">~</div>で囲み、メインの範囲を<div id="main">~</div>で囲んでいる。

### (3) 教材内容

#### (i) Chapter1「基本構文」

初めて jQuery に触れるので、難しいことをさせないように心掛けて制作した。Chapter1 では、記述場所を理解してもらうために jQuery のコードとその周辺のコードも記載している。例として挙げているコードは統一しており、統一することによってひとつずつ確認してもらうようにしている。さらに、実際にコードを記述することによって、jQuery の機能を理解する仕様になっている。見本の WEB ページを用意しているので、記述したコードの結果がすぐに分かる。

大事なコード、新しいコードはピンク色のマーカーとして線を引いている。CSS で `.pink{background-color:#ffe5f3;}` と指定しているので、これ以降の WEB ページでもピンク色のマーカーを使用することができる。初めの段階では jQuery を記述するとき「;(セミコロン)」の書き忘れがよく起こっていたので、注意を呼び掛けている。練習課題では、例で挙げたコードを応用して解くことができるようになっている。

#### (ii) Chapter2「基本セレクター」

Chapter1 で出て来たセレクターについて説明するので、再度 jQuery のコードの記述方法を紹介している。セレクターはタグで、または id 値、class 値で指定するので、CSS を忘れたユーザーのために、id 値には「#」、class 属性には「.」を頭に付けることなどを説明している。

要素の取り出し方で、配下の要素と直下の要素の取り出し方が登場している。言葉で表現するより実際に見て比べたほうがわかりやすいので、別ウィンドウで機能を比較している。

(iii) Chapter3 「目的の要素を絞り込む」

ここではさらに目的を絞った要素の取り出し方を説明している。前の Chapter2 で説明した\$( '親要素 > 子要素' ) の復習にもなっている。取得した要素をさらに絞り込むものをフィルターと言い、:( コロン ) で区切って指定する。フィルターは学習したなかで 15 種類もあった。全てを説明すると Chapter3 の量が他の Chapter より多くなってしまうのでフィルターをいくつか抜粋して説明している。

また、一番上と一番下の要素以外の取り出し方には注意が必要である。フィルターによって一番上が 0 番目だったり 1 番目だったり、数えはじめが変わってくる。例えば、偶数番目または奇数番目の要素を取り出すとき、上から 0 番目、1 番目、2 番目となり、n 個おきに子要素を取り出すときは、上から 1 番目、2 番目、3 番目となる。そのため、数えるときに注意が必要であると教材に記載している。

(iv) Chapter4 「css メソッド」

css メソッドは Chapter1 から例として挙げているコードの説明になる。ここでは、css メソッドだけでなく addClass メソッドも説明している。css メソッドと addClass メソッドの機能はほぼ同じで、スタイルを操作するメソッドである。css メソッドは JavaScript のコードの中にスタイルの情報を記述する。しかし、css メソッドは JavaScript のコードの中にスタイルの情報が混じってしまうことに問題がある。スタイルを修正するのにスタイルシートとスクリプトコードの両方を見なければならぬ。一方の addClass メソッドは、スタイルの情報を JavaScript 内に記述しない。あらかじめ用意したスタイルシート内にあるクラススタイルを使うことができる。例えばデザイナーとプログラマーが分担作業をしているとする。jQuery を知らないデザイナーの場合、css メソッ

ドでスタイルを設定していたら修正を行うのはプログラマーである。addClass メソッドを使っていたら、デザイナーでも修正することができる。そのため使い分けるとしたら、簡単なスタイルの操作なら css メソッドを使い、本格的なスタイルの操作なら addClass メソッドということすすめている。

#### (v) Chapter5 「text/html メソッド」

他の Chapter と比べてメソッドの種類が多い。そのため、練習課題も多く出題している。

attr メソッドは、Chapter6 以降で必要となってくるので、ここで説明している。attr メソッドで設定する場合は.attr('属性名', '値') と記述し、セレクターに合致した全ての要素に対して設定を行う。取得する場合は.attr('属性名') と記述し、合致した要素の最初の値だけを取得する。同じ attr メソッドでも指定した値によって機能が変わってくるので、両方の機能を説明した。

height メソッドと width メソッドは高さと幅を設定することができる。それぞれ.height(高さの設定値) と.width(幅の設定値) と記述する。設定値を省略した場合、セレクターに合致した最初の要素の値だけを返す。先ほど説明した attr メソッドと同じである。height メソッドと width メソッドを教材で説明したのには理由があり、メソッドチェーンの説明をしたかったからである。メソッドチェーンのメリットは、読みやすさと修正しやすさ、セレクターを減らすことによって処理が速くなり、負荷を減らすことである。しかし、処理の高速化と負荷の軽減については、教材で記載していない。理由は、教材で扱うコードの量が多くないので、メリットが感じられないため、教材に記載してない。

text メソッドと html メソッドは、機能がよく似ているため、ここ

ではテーブルを使って比較することにした。val メソッドは、フォーム要素の設定・取得をプログラミングの授業で入力画面を作成したので、フォームに関するメソッドを紹介する意味で説明している。

(vi) Chapter6 「フォトギャラリーを作ってみよう」

ここから動きのある WEB ページを作成することができる。CSS と jQuery の設定の量が多くなるので、.html ファイル、.css ファイル、.js ファイルと分けて作成してもらっている。また、コードが複雑になってくるので、丁寧に説明していくことを心掛けた。jQuery を学習する中で一番難しかったのが、「this」というキーワードである。教材でも「難しいキーワード」として説明している。this を文字で説明すると理解しにくいと思い、画像を作成した。

jQuery (というよりも、JavaScript) では、イベント (ある出来事が起こったタイミング) で、ページの内容を変更するという流れでコード記述する。例えば、「id=color の img 要素をクリックしたタイミング」で「ページ内の p 要素の文字色を緑色 (Green) にする」という意味のコードを記述すると以下のようなイベント処理になる。

```
$('#color img').click(function(){
    $('#p').css('color','Green');
});
```

イベントの具体例を『10日でおぼえる jQuery 入門教室』では、マウスをクリックした、キーボードを押した、入力値を変更したなどのユーザーの行動であると記載されている<sup>(8)</sup>。教材ではイベントをテーブルを使って紹介した (図 6)。さらに、ページの読み込みもイベントのひとつとされている。\$(function(){...}); の記述は「ページが読み込まれた (=ロードされた) タイミングで、コードを実行しなさい」とい

う意味で、これもイベントにあたる。ちなみに、`$(function(){...});` というコードは、省略形のコードであり、省略しないで記述すると以下のようなになる。

```
$(document).ready(function(){  
    コード  
});
```

`$(document)` の「document」はブラウザに表示されているページを表す JavaScript 標準のオブジェクトである。そのオブジェクトを`$()` で囲むことで、ページそのものを表す jQuery オブジェクトを作ることができる。「ready」は ready メソッドのことで、ページの準備ができたというイベントである。このイベントが発生したら、指定された処理を行う流れである。`$(document).ready(function(){...});` と記述しないで、`$(function(){...});` と記述するのはシンプルなコードをモットーにしているので、省略形が用意されている。

#### (vii) Chapter7 「開閉可能なパネルを作成しよう」

`slideDown`、`slideUp` メソッドを使うと、パネルの状態に応じてイベント処理を行う。記載しているコードを記述すると開閉パネルを作ることができる。jQuery の動きについて Chapter6 から引き続き丁寧に説明している。しかし、`panel.js` の `function(e){...}` について教材で触れていない。なぜ触れていないかということ、`function(e){...}` は「引数」を扱っているからである。ここで扱っているコードの「e」の部分が引数にあたる。「引数」とは、プログラミングで用いられる用語であり、関数やメソッドを呼び出すときに渡す値のことである。対象者を HTML、CSS の基本的な知識がある人としているので、使用者にとって理解しにくいと思われる。そのため、教材の中の `function(e){...}`

の詳しい説明を省くことにした。

(viii) Chapter8「総復習」

今までの総復習として、問題課題を WEB サイトの作成とした。最後の問題課題をどのような内容にするかが制作過程のなかで一番試行錯誤した箇所である。最終的には、作成した教材を見ながら WEB サイトを作成し、最後の問題課題を考えることにした。結果、いくつかの条件を指定して WEB サイトを作成することを最後の問題課題となった。以下がその条件である。

1. フレームタグを使う
2. フレームの html 以外に必ず jQuery を使用する
3. html のページを 8 つ以上
4. 開閉パネルの実装
5. フォトギャラリーの実装

条件を出したのは、Chapter7 まで得た知識を発揮してもらいたいという思いがあったからである。条件以外は自由に作成してもよいとなっているので、どのように作っていいかわからないユーザーのためにサンプルを用意した。このサンプルは最後の問題課題を考えるために作成した WEB サイトなので、内容はこの教材で出てきた jQuery のコードを使ったものである。また、条件にあるフレームタグを採用したのは、より実用的なものを最後に作ってもらいたいという思いがあったからである。

(4) 夏休みの課題として実施

夏休みの課題として 3 回生に教材の Chapter0~2 を使ってもらった。その時の教材は Chapter のテーマごとに説明文があり、Chapter の最



後に練習課題を出題していた。その結果、やってもらったすべての範囲を 30 分程度でできてしまうことが判明した。理想として考えていたのは、1 つの Chapter に 1 時間程度の時間配分としていたが、すぐに作業が終了してしまう問題に当たった。この問題を解決するために、各 Chapter に 1 つの練習課題だったものを 2 つ以上出題することに変更し、練習課題の難易度を少しあげることにした。

#### (5) 工夫点

##### (i) 配色

初期の設定は全体の背景色が #FFFFFF で、説明文の背景色が #EAE1CD になっていた (図 7)。この背景色だと眼が疲れてしまうので、全体の背景色を #EAE1CD に、メインにあたる説明文の背景色を #FFFFFF に変更し文字がはっきり見えるものにした。

##### (ii) 説明文

jQuery の基礎学習している際に気づいたことや、注意が必要な箇所をメモとして残していた。このメモを使って詳しい説明が必要なところをテーブルとして比較したり、画像を使った説明文にした。

##### (iii) 練習課題

練習課題の内容を、初めは統一されたもので、終盤にかけてさまざまな用途で使えるような内容にした。できるだけ自分の力で作業してほしいという思いがあったので、難しすぎない難易度になっている。練習課題の見本として挙げている web ページのソースを見られると答えになってしまうので、右クリックしてもメニューが表示されないように以下を設定している。

```
$(document)
```

```
.bind('contextmenu', function(e){  
    e.preventDefault();  
});
```

### 3 まとめ

#### (1) アンケートの実施

この jQuery の入門用教材サイトの作成について 3 回生の福田ゼミ生 4 名を対象に実施した。アンケートの内容は以下である。

1. 練習課題の難易度 (簡単・適度・難しい)
2. 説明文 (わかりにくい・普通・わかりやすい)
3. 見た目 (悪い・普通・良い)
4. 使いやすさ (悪い・普通・良い)
5. 良かった点
6. 悪かった点

1~4 の質問は選択形式で答えてもらい、5、6 の質問は記述式で具体的な意見をかいてもらった。

#### (2) アンケートの結果

1. 練習課題の難易度は 4 名全員が「適度」と答えた。
2. 説明文は「わかりやすい」が 3 名、「普通」が 1 名という結果になった。
3. 見た目は 4 名全員が「良い」と答えた。
4. 使いやすさは「良い」が 1 名、「普通」が 3 名という結果になった。
5. 良かった点の意見は以下の通りである。

- ・ 緑、ベージュ、白でまとめられていて、見やすい(チカチカし

ない)

- ・色の使い方がよく、ページを見ていて疲れない
  - ・デザインがシンプルなので、見ていて疲れないし、見出しもわかりやすい
  - ・重要なところには、ピンクのマーカーで塗られていて、見やすく、かつ分かりやすい
  - ・大切なところに色がついていたり、太字になったりして良かった
  - ・説明がとていねいでわかりやすい(細かく説明されていてよい)
  - ・作るものの手本が分かりやすく、色分けや注目すべき点を目立つレイアウトにしてあるので、参考にしやすい
  - ・Chapter の 部分がアクティブになっているのと、そうでないところ分かる(見ているところは、白く表示など)(図5)
  - ・「上へ」があるので、Chapter の復習もし易い(図8)
  - ・上へのボタンなどがあってサイト全体が見やすかった
6. 悪かった点の意見、さらに具体的にこうしたほうが良いという意見は以下の通りである。

- ・Chapter6 での「this」が少し分かりにくい(もう少し説明がほしいと感じた)
- ・表記間違い
- ・ページの最後に、次への Chapter へのリンクがあってもよい
- ・下までスクロールして、上まで戻って、次の Chapter っても、下まで行って、次へのボタンみたいなものがあるのもいい
- ・見本のすべてのタイトルが見本になってしまっていたので名前

を付けてほしい

- ・ 1 名が「特にない」言う結果になった。

### (3) アンケート後の改善点

#### (i) 指摘された表記間違いを修正

さらに見落としがないか全てのページを見直し、表記間違いがないかを確認した。

#### (ii) 各 Chapter の最下のリンク先を変更

「上へ」のリンクは良いという意見もいただいたが、「上へ」は Chapter の一番上に行ってから次の Chapter へ行くために作ったので、`<a href="#">`から`<a href="chapter_XX.html">`にリンク先を変えた(図8)。

#### (iii) Chapter6 から出てくる「this」の説明文の追加

「this」の使い方は教材のなかで難問にあたるさらに視覚的に理解してもらうために画像も追加した(図9)。

#### (iv) その他

また、『Another HTML-lint gateway<sup>(9)</sup>』を利用して HTML の文法の間違いないかエラーチェックも行ない、以下のエラーが大半のページで引っかかった。

- ・ `<p> ~ </p>`の中に`<div> ~ </div>`を全てのページに入れていた。
- ・ `<p> ~ </p>`の中にテーブルを記述していた。
- ・ コードを記載しているところで、タグの`<>`を`&lt;`、`&gt;`にしていな  
い箇所が存在した
- ・ `<br />`を`<br/>`と表記( `br` と/`>`の間にスペースがなかった)。

これらのエラー項目を修正し、教材の完成とした。

#### (4) 自己評価

アンケートを実施して、特に工夫した部分が良い方向になったことがわかった。しかしその反面、実施してようやく問題点がわかった。客観的な立場に立てきれなかった。ただ一番心配していたところが練習課題であった。結果は練習課題の難易度を「適度」と評価されたが、練習課題と説明文の表現の難しさを考えさせられた。このような結果になったのは、夏休みに課題としてやってもらったことの影響が大きい。教材の方向性を明確にしたのはこのタイミングであり、練習課題の数を増やせたのも夏休み明けに意見をもらったからである。それまでの作成時には、もう少し難しくしてもよかったのではないか、あくまで初心者用教材なので易しいほうがいいのかと、教材を作成する上で一番詰まったところである。

また、私自身が jQuery を学習していたのと同時に記録していたメモを利用して、分かりづらかったところは教材サイトでより詳しく書いていたつもりだった。しかし、少しわかりにくい箇所があったという意見もあり、初心者に対しての気遣いが甘かった。

意見が聞けたのが 4 名という少なさであったが、それでも実際に使ってもらった感想が聞けてよかった。

#### (5) 終わりに

今後の課題として、教材の内容の追加を挙げる。この教材は入門用として作成したので、jQuery は教材の内容だけではない。jQuery の機能として説明した「Ajax」と「標準 JavaScript の拡張」の機能を教材では触れていない。なのでこの教材で学んだとはいえ jQuery を取得したとは言いきれない。また、JavaScript について触れていないので、基礎

—jQuery の入門用教材の作成について—

知識として説明する必要があったのではないかと思えた。jQuery は確かに便利だが、JavaScript の難しいところを隠すので、どのようなプログラムが動いているのか見えない。だから、この教材を通して jQuery に興味を持ってもらいたい。そして、深く追求するきっかけになってもらいたいと考える。

注

- (1) 「Prototype」JavaScript ライブラリのひとつ。Sam Stephenson が開発した JavaScript フレームワークであり、Ajax フレームワークやその他のユーティリティを提供する。  
( <http://prototypejs.org/> )
- (2) 「MooTools」JavaScript ライブラリのひとつ。Web 開発者にブラウザから独立したエレガントで柔軟で効率的な JavaScript を書く手段を提供すること。( <http://mootools.net/> )
- (3) 「Web Directions」  
( <http://www.webdirections.org/sotw10/script/#javascript-use> )
- (4) 「CSS-TRICKS」( <http://css-tricks.com/poll-results-what-javascript-library-do-you-use/> )
- (5) 『10 日でおぼえる jQuery 入門教室』 p13 より
- (6) 「Mill Key Web」( <http://millkeyweb.com/jquery-high/254/> )
- (7) 「WEB MAGIC」( <http://www.webmagic.jp/index.html> )
- (8) 『10 日でおぼえる jQuery 入門教室』 p149
- (9) 「Another HTML-lint gateway」  
( <http://cetus.sakura.ne.jp/htmlint/htmlint.html> )

## 文献表

西畑一馬

2010 『Web 制作の現場で使う jQuery デザイン入門』

山田祥寛

2011 『10 日でおぼえる jQuery 入門教室』

『jQuery 』

<http://jquery.com/>

『Another HTML-lint gateway 』

<http://cetus.sakura.ne.jp/htmlint/htmlint.html>

『Mill Key Web 』

<http://millkeyweb.com/>

『Web Directions 』

<http://www.webdirections.org/>

『CSS-Tricks 』

<http://css-tricks.com/>

『THE HAM MEDIA BLOG 』

<http://h2ham.seesaa.net/article/96469912.html>

『e-Words 』

<http://e-words.jp/>