

Web アプリケーションを作成するための  
教材について

0448061

目 次	
1 序論	1
1 はじめに . . . . .	1
2 現状 . . . . .	2
2 制作過程	4
1 制作にいたるまで . . . . .	4
2 制作にあたり . . . . .	6
3 対象とする人物像 . . . . .	8
3 制作物について	9
1 制作物の構想 . . . . .	9
2 付け加えた機能 . . . . .	11
4 アンケート	15
1 良かった点 . . . . .	15
2 悪かった点・改善した方がいい点 . . . . .	16
3 感想 . . . . .	17
5 結論	17
1 自己評価 . . . . .	17
2 今後の課題 . . . . .	19
3 おわりに . . . . .	21

## 1 序論

### (1) はじめに

私が所属する福田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。私が卒業論文のテーマを考える際に、実際福田ゼミで1年間勉強してきて、「こんなものがあったら便利だな」と思ったものを作ろうと考えた。そこで私はブログを制作するためのマニュアルを制作することにした。

福田ゼミ生は3回時にブログを制作する。その際に私自身が疑問に思った点、不明だった点をブログ制作時のマニュアルとしてまとめることで、私と同じもしくは似た点で疑問、不明に思う福田ゼミの後輩の役に立てるのではないかと考えた。3回時に私自身が実際にあれば便利だと思ったもので、かつ実用的であれば、きっと同じ福田ゼミ生の後輩の役に立つだろう。私が欲しかったもの、必要だと思ったものを作ろうとしたことがきっかけではあるが、きっと他にも必要とする人がいるだろう、現れるだろうと考え、制作に踏み切った。

ブログを制作するための教材であるが、問題形式の教材ではなく、私が3回時に制作したブログのソースを基に、さらに新しい機能を付け加えた実用例を用いることで、参考書のようなマニュアルを作ろうと考え、計画を立てた。

ブログではウェブページを構成するために必要である HTML (HyperText Markup Language)、HTML 文書の途中で組み込むことができる PHP (Hypertext Preprocessor)、ブログのデザインを構成するものとして CSS (Cascading Style Sheets)、データを溜めておくためのデータベースとして MySQL を使用した。

この4つを使用しているプログラムを実際に制作する、もしくはファ

イルの内容、構造を勉強することで、プログラミング言語やデータベース言語の個々の勉強だけでなく、ブログという1つのプログラムを通してプログラミングを総合的に学べるものになる。

個々の関数や構文、タグをいくら知っていても、知っているだけでは役に立たないし、実用性がなく、動くプログラムを作ることはできない。相互に関連しているもの、それがどのように関係しているのかも知って初めてプログラミングを理解したといえ、動くプログラムを制作することができるのではないだろうか。私はプログラムを理解、制作するための手助けとなるマニュアルを制作した。

## (2) 現状

ブログとは、個人や数人のグループで運営され、日々更新される日記的な Web サイトの総称である。<sup>(1)</sup>ここ数年、「ブログ」という言葉をよく耳にするようになったように思われる。

有名人や芸能人をはじめ、一般の人々の生活の中にも広く普及してきた証拠だろう。気になる有名人や芸能人の私生活を垣間見ることができたり、個人がネット上に日記や趣味、写真や評論などを公開、更新をしたり、他者がコメントを書き込めるブログが多く、情報交換やコミュニケーションのツールとして活用されている。

総務省が国内のブログ利用者数が、2005年3月末から2006年3月末時点での1年間で2.6倍に増加したことを発表した。<sup>(2)</sup>そのほとんどの人がブログを1から作るのではなく、インターネット上に多数存在するウェブサーバやサイトを利用している。ブログ運営に必要な機能やテンプレート、オプションなどは多種多様なものが用意されていて、プログラミングの技術がなくても簡単にブログを開設、運営すること

ができる。

プログラミングの技術がなくても手軽に全世界の人との交流を楽しむことができるということは、ウェブサーバやサイトを利用することの最大の魅力なのだろう。実際に私も 3、4 年前から一般のウェブサーバを利用してブログを運営しているが、プログラムの内容や構造が気になるようになったのは、福田ゼミでプログラミングを学ぶようになってからである。

しかし、サーバが提供している決まった形から、テンプレートやアイコンなどの視覚的要素だけではなく機能的な要素も含めて、全てを自分に合った、自分好みのブログを作るのは難しい。1 から自分の思うように設計し、デザインすることによってブログ全体の構造を理解でき、後からブログの設定の追加や削除、デザインの編集がしやすくなる。そのためにはプログラミングに関する技術が必要であり、実際にブログ制作時に役に立つマニュアルが必要であると思われた。

PHP や HTML の関数や構文、タグの勉強をするためや、技術を習得するためのマニュアルはあっても、ブログを制作することを目的としたマニュアルは、私がインターネットや書籍で探した限りでは、世の中に存在しない。ブログを制作することではなく、プログラミングを広く勉強することを目的としたマニュアルは、ブログを制作するには必要のない関数やタグの解説も掲載されているので、実際必要としているものを探すのに時間がかかってしまう。実用例も、その関数やタグが使用されている部分的なものだけではなくて、全体的に見てどこに関連しているのかがわかるような例が欲しい。

何故こんなにも世の中にブログが普及しているにもかかわらず、ブログ制作を目的としたマニュアルが存在しないのだろうか。それは文中に

も記述したように、ブログを運営する際にウェブサーバやサイトを利用する人が多くを占めているからだろう。私自身もそうであったように、手軽にブログを楽しみたい人にとっては、一般のサーバが提供しているサービスを利用することで十分満足できるのだろう。そういった人たちにとっては、どのようにしてデータが投稿、更新されるか、どのような構造でデータが表示、削除されているかなどという疑問自体が不要なことであるように思える。

## 2 制作過程

### (1) 制作にいたるまで

福田ゼミの3回生は後期に Knoppix という Unix を用いて、1 からブログを制作する。その際に必要である PHP や MySQL のプログラミングに関する基礎的な技術は、前期の約半年間に福田ゼミやゼミ関連の授業（プログラミング演習、UNIX 演習、DTP 演習）で学ぶ。HTML は1回時から演習や概論などの人文情報学科の学生全員の必修の科目で勉強はしていたし、CSS は私が履修していた科目では授業中に大きく取り上げられたことはなかったが、そんなに複雑で難しいものでもない。参考書を見ながらでも十分使えるものになると思われる。

私は福田ゼミで勉強するまでは PHP や SQL に関しての技術は無に等しかった。そんな私が約半年間プログラミングの基礎を勉強しても、いざブログを制作する際には、やはり疑問や不明な点がかなり多く、苦労した。実際現在の3回生の人たちと話していると、全くの初心者や少ししかじた程度の人が半数以上を占めているようである。

まずマニュアルを制作する前に、基になるブログを完成させなければならない。ブログを制作する目的や必要性、実用性を考える。そして目

的や必要性に応じてどのような機能をつけ、どうやってプログラムに組み込み、どのように表示するかを考える。そこからさらに利用者のためにより使いやすく便利なものになるように、ブログを利用する立場になってみて、あったらいいなと思うものや便利だと思う機能を付け加え、デザインしていく。

しかし、私自身理解しきれていない点を残したままでブログの制作を始めたので、なかなか順調には前に進まなかった。私がブログを制作する際には、インターネット上に多く存在する、不特定多数の人を対象にしたプログラミングに関するマニュアルや参考書を使ってみた。しかし、プログラミングと一言で言ってみても、広く奥が深いものであり、探せば探す程、どの関数や構文、タグを使ったらいいのかわからなくなってしまう。

関数やタグの意味や使用例が掲載されていても、実際のプログラムのどの部分へどのように挿入したらいいのかわからない。しかもインターネットではやたらに関数や構文の数が多かったり、プログラミングに関する書籍の場合は比較的本自体のページ数が多く、分厚かったりするものが多い。その中で実際に自分が必要としている機能、使用方法を探し出すのは苦勞するし、やっと見つけたと思っても、自分の頭の中で描いている機能、目的のものである可能性も 100 パーセントではない。しかも似たような意味のものが多くて違いがよくわからない。

福田ゼミでは前期の授業中にプログラミングの基礎は勉強するものの、実際にブログを作ってみると基礎的な事は完璧に理解していなければならないことを痛感する。さらに基礎を踏まえた上で関数や構文をプログラムに組み込んでいく途中に、基礎の応用や疑問点、不明な点が多く浮かんでくる。そこで 1 回 1 回足踏みをしてしまう。

実際に「初心者のためのブログ制作マニュアル」みたいなものがあればどれほど助かるか、と何度も思った。疑問点や不明な点の理解や対応をしようと、参考書やインターネット上に多く存在する PHP や SQL のマニュアルを用いてみたが、プログラムにうまく組み込むことができない。だから同じ悩みを持つ人に向けて、疑問点や不明な点を理解、解決してもらいたいと考え、マニュアルを制作することにした。

私が制作したブログを基に、マニュアルを制作することにした理由の 1 つに、私自身が制作途中に実際に疑問や不明に思った点が明確だったからという点がある。約半年間福田ゼミで勉強して、プログラミング初心者の私とスタート地点が同じ人であれば、同じもしくは似た点で疑問に思うことがあるのではないだろうか。私が疑問、不明に思っていた点を私自身が解説を付けることで、プログラミング初心者であった私の経験が活かせると考えた。

## (2) 制作にあたり

マニュアルを制作する際に、私が制作したブログを使用しようと考えたのは、プログラミング初心者の私が制作途中に実際に疑問や不明に思った点が明確だったからという理由がある。その他に、私が昨年福田ゼミで勉強したことを生かすことができるし、マニュアルの制作は主に福田ゼミ生を対象としているからという理由もある。

マニュアルを制作するにあたって問題があった。それは私自身の技術不足である。実際に私が 3 回時に制作したブログを基に、マニュアルを制作することにしたが、全体のソースを見返してみると、忘れていたことがとても多かった。何故ここにこの構文が入るのだろうか、この関数はどういう意味だったか、ここは何故このタグを用いたのかなど、疑問



に思うことが多々あった。

さらに、利用者が参考にできるような教材の制作を目標にしているので、正確で丁寧、より簡単な使用例を提示しなければならない。そのことを前提に関数や構文、タグを選ばなければならない。そして書き方も見本になるように記述をしなければならない。

だから昨年の授業中に使用したプリントや参考書、インターネットを活用し、全てのファイルの復習と見直しから始めることにした。プリントでは HTML と CSS には触れてはいないが、PHP と MySQL の 2 つに関しては授業中に私自身が書き込みをしていた内容も含め、基礎的な部分の復習はプリントで十分まかなうことができた。HTML や CSS は 1 回時の人文情報基礎演習の授業時に使用した教材を参考にした。HTML と CSS は HTML で簡単なホームページを作れるくらいの技術があれば十分である。

OS ( Operating System ) は Knoppix を使用している。Windows や Mac OS など他の OS しかインストールされていないパソコンでも、Knoppix はハードディスクにインストールする必要がなく、CD または DVD から起動するため、様々なコマンドやアプリケーションを使うことができる。だからインターネットに繋がっていない環境でもブログを制作することができる。

まだマニュアル制作の計画段階のときは、約半年間で勉強した基礎的な技術を備えてブログを制作する、福田ゼミの 3 回生のためにマニュアルを制作する予定だったため、PHP や MySQL の動作の基礎的な部分の解説を入れることは、マニュアルの制作を始める以前では除外していた。基礎的なことから説明すると解説部分がかなり多くなって見づらくなってしまいう可能性が高いと考えられる。さらに、基礎的なことは先

生のプリントに掲載されているし、関数や構文に関してのマニュアルや参考書は世の中に多く存在するためである。実際に私がブログ制作時に必要としていたもの、作りたかったものは、ブログを制作するためのマニュアルである。

PHP や SQL の基礎的な技術はブログに限らず、プログラミング全体に必要な技術である。私はブログに必要な機能の解説、HTML 文書間への組み込み方などの説明、実用例を必要としていた。そもそも福田ゼミの 3 回生を対象に制作をしようと計画を立て、それを実行しようとなるとやはり応用の説明のみ必要であると判断した。

### (3) 対象とする人物像

福田ゼミの 3 回生は後期に、前期で約半年間勉強した基礎を基にブログを制作する。私は昨年初めて動くプログラムを制作した。ブログ制作は前期で勉強したことの集大成であり、さらに次のステップ、応用への挑戦でもある。Knoppix を使用し、PHP、HTML、CSS、SQL という 4 つの言語やソフトの個々の文法を組み合わせることで動くアプリケーションであるブログを制作することで、プログラミングについて総合的に学べることになる。

マニュアル制作の計画段階では、主にブログを制作する福田ゼミの 3 回生を対象にしていた。しかし HTML や SQL、PHP の基礎的な技術を備えていて、プログラミング初心者で、ブログを 1 から自分で作りたいと思っている人にも使えるものにできるのではないかと考え、最低でも半年は勉強している人を対象にマニュアル制作の構想を練った。個々の文法やその使用法がわかっている、しかしまだ 1 つの動くアプリケーションを作ったことがない人、作れない人のために参考にできるよう

な、使いたいと思ってもらえるようなものを作ろうと考えた。

基礎的な技術があることが前提に制作しているので、このマニュアルで PHP を 1 から勉強、習得することはできない。SQL では、テーブル、データベースの作成や更新、新規データの登録方法は最低限知っていてももらいたい。

さらに Knoppix を使ってブログを制作するので、Knoppix に関する基礎知識、Unix や Emacs のコマンドや操作方法、PHP から SQL にアクセスする方法なども知っていてももらいたい。ファイルの新規作成や保存、削除やコピー、貼り付け、検索と置換は、ファイルを操作する上で最低限必要な知識であると思われる。

### 3 制作物について

#### (1) 制作物の構想

私は昨年生まれて初めて PHP と SQL を使って動く Web アプリケーションであるブログを制作した。しかし制作したブログには、私自身の技術的な要素が足りなかったため、基本的な機能しかつけることができなかった。そのブログをもっとブログらしく完成させたかったが、そのためにはブログとしての機能を付け加える必要があった。もっと付加的、付属的な機能をつけてブログとして使用できるものを制作しよう、そして作るだけでなく、それを利用して技術的な面でブログ制作のサポートができるものを作ろうと考えた。

簡単につけられる機能から複雑なプログラムが必要な機能へ、徐々にレベルを上げていく教材を作った方が利用する人にとって使いやすいものになると思う。しかし私の場合は、3 回時に制作したブログを基にさらに付加的、付属的な機能をつけマニュアルを制作することにしたの

で、でき上がったものを組み立てなおすのは非常に困難である。作業時間がかなりかかるので現実的に難しい。したがってでき上がったもののできるだけ丁寧で分かりやすい解説を付け加えることに力を入れることにした。

マニュアルを制作するにあたり、ブログ制作時に問題形式であてはまるものを導いていくものか、パソコンの横においてそれを参考にしながら進めていくものにするか迷った。そこで、元々私自身が欲しかったものを制作しようと思っていたことが根底にあることを思い出した。私自身がブログ制作時に必要としていたものは問題形式のマニュアルではなく、実用性のある解答集のようなマニュアルだった。そこからマニュアルを片手にブログを制作できるものにしようと考え、計画を進めていくことにした。さらに復習マニュアルとしても活用できるものにしたいと考えていた。

ブログのソースを使って全体像をつかめるように、「この機能をつけたい場合は上部にこう記述し、関数はこれを使用する」など、まずプログラミングを目で見て感じてもらう。それから実際に自分で記述することで体で感じてもらう。このマニュアルを使用することでプログラミングのコツをつかんでもらいたい。

ブログ制作時の見本となるものの制作を目標にしていたので、ブログの内容はできるだけ基本に忠実に記述するように心がけた。わかりやすい説明は過去の自分に説明するように、過去の自分が理解できるように解説文を考えた。解説文を長々と記述するより、画像や吹き出しなども利用して各ページごとに変化を付けて、見やすい、見ていて疲れない、飽きない表示方法を目指した。

文字ばかりでは見にくく、見ること、使用することが苦痛になるので

はないだろうか。そういう事態を避けるために、実際私が制作したブログの画像を表示例として掲載することにした。画像を掲載することで文字ばかりの単調なページ展開を回避し、見やすさ、理解度を高める効果を期待した。

## (2) 付け加えた機能

3 回時の授業中に最低限全員がつけなければならなかった機能は、記事とコメントの新規投稿、編集（更新）、一覧表示である。

新規投稿は記事を投稿して、その記事に対するコメントを書き込めるようになっている。

編集（更新）は、一度投稿した記事の内容を書き換えたい場合に必要だと思った機能であるが、編集出来るのは記事のみにした。基本的には記事が中心となってブログは運営されているので、コメントの編集は不要なものだと思い、コメントには編集機能は付けなかった。

一覧表示は、初めは記事の全文が表示され、全ての記事が 1 ページに並べられた状態であった。1 つの記事の一番下のところに日付とコメント数が表示されるようにデザインした。

### (i) 記事・コメントの削除

記事やコメントを削除する機能をつけた。投稿した後に不要になった、不適切だと感じたなどの理由で記事やコメントを削除したい場合に必要な機能である。

コメントを削除する場合は、一度に複数のコメントを削除するのではなく、1 つ 1 つのコメントを削除することになる。しかし記事を削除する場合は、その記事に対するコメントも削除の対象になる。つまり、1 つの記事にコメントが複数書き込まれている場合は、記事とその複数の

コメントの全てが削除される。

(ii) 管理者ページ (ログインページ)

初めは誰でも記事の書き込みができて、その記事に対して誰でもコメントができる掲示板やコミュニティサイトのようなブログを制作する予定だった。しかし、無差別な投稿を避けるために、記事は管理者のみ書き込みができるようにしようと考えた。授業中に全員が制作しなければならなかったことは、管理者ページを制作するまでに留まり、誰でも自由にブログのトップページと管理者ページの移動ができる状態であった。

しかし、Web サイトの提供者が、Web ブラウザを通じて訪問者のコンピュータに一時的にデータを書き込んで保存させるしくみである<sup>(3)</sup>Cookie を使用し、管理者ページに移動する際に ID とパスワードを入力するページを作り、管理することで、セキュリティ面を強化した。そうすることで ID とパスワードの 2 つを知っている管理者のみが記事やコメントを管理できるようにした。これで記事の投稿・編集・削除、コメントの削除が出来るのは管理者だけになった。

(iii) コメント閲覧・投稿画面の同一化

コメントを閲覧するページと投稿するページを同じにした。これは以前書き込まれたコメントを見ながら自分のコメントを投稿出来るようにしようと考えたからである。以前書き込まれたコメントに対してコメントを投稿する際に、以前のコメントの内容を忘れてしまったり、複数のコメントに対してコメントを投稿する場合に、同じページに表示されていると、以前のコメントを見ながら書き込むことができ便利だと考えたからである。

最上部に記事、その下にコメントが古いものから順に表示され、一番

最後に書き込まれたコメントの下にコメントの入力スペースがある。この形式は、多くの一般のブログや日本最大級のシェアを持つソーシャル・ネットワーキング・サービスである mixi を見てもそうデザインされている。

#### (iv) ページ管理

記事を一覧で表示するページには「前の 5 件」「次の 5 件」のように前後へのページにリンクを貼ることで、1 ページに記事を 5 件ずつ表示するように区切ることにした。1 ページに 5 件以上の記事が表示されていると、縦に長くなって見にくいと考えたからである。記事全文が表示されるページでは「前の記事」「次の記事」という、記事を 1 件ずつ表示させるリンクを貼っている。

一覧ページと、記事全文を表示しているページの 2 つのページで共通していることは、「次の記事」や「前の 5 件」が存在しない場合、つまり表示されている記事が一番始めか一番最後の記事の場合は、リンクが貼られていない状態の「次の記事」や「前の 5 件」という文字だけが表示されることである。

ただし、記事やコメントを削除した場合には、その記事やコメントの id が削除されたことになるので、空白の id が存在することになる。そうすると、記事の場合は 1 件ずつ全文が表示されるページがあるので、そのページで「前の記事」や「次の記事」のリンクを表示する際におかしなことになった。

例えば、1、2、3 という 3 つの記事があるとする。そして 2 の記事を削除する。そうすると 2 の記事の id は空白の id ということになる。削除した時点で 2 の記事は画面上には表示されなくなるが、1 と 3 の記事を全文表示するページには「前の記事」「次の記事」のリンクは貼られ

たままの状態が表示されている。そしてそれをクリックすると、記事とコメントは削除されているので表示されず、記事とコメント以外のレイアウトだけが表示された状態のページになっている。結局この問題に関しては解決できていない。

#### (v) 表示行数の調整

ブログのトップページや記事一覧ページでは記事は3行まで表示するように設定した。トップページは最新の3件の記事のみ、記事一覧ページでは5件ずつ記事を表示しているため、あまり1つ1つの記事を長く表示すると見にくくなってしまうと考えたからである。記事全文を表示しているページは他にあり、トップページでは最新記事の紹介、記事一覧ページではこれまでの記事の履歴を掲載することを目的に2つのページを制作しているので、全文を載せる必要がないと思い、それぞれ記事は3行まで表示することにした。

トップページと記事一覧ページの記事に、それぞれ“read more>>”というリンクを貼ることで記事全文が表示されているページへのジャンプを可能にした。他には右サイドに最新の記事のタイトルが5件まで表示されるように設定し、記事のタイトルをクリックすると記事が全文表示されているページへジャンプする。

ちなみに「最近のコメント」をクリックすると、記事の全文とコメントが表示されているページは同じなので、上記と同じページにジャンプする。ただしコメントをクリックした場合は、コメントが掲載されている部分がページの一番上に表示されるように設定した。これはそれぞれの記事の下部に記載されている“コメント(数字)”というリンクをクリックしても同じである。



#### 4 アンケート

制作者である私自身のみの視点では他者に実際に利用してもらう際に、どこが良くてどこが悪いのか判断しにくいので、制作したマニュアルを福田ゼミの3回生に見てもらい、アンケート用紙に記入してもらった。実際にマニュアルを見ながらプログラムを作ってもらうのが一番良かったのだが、それではかなりの時間がかかるため見てもらうだけになった。アンケートの内容は、良かった点、悪かった点・改善した方がいい点、感想を自由に記入してもらった。

見てもらったのも全てではなく、データベースを記述している3ページ、HTMLとPHPの繰り返し使われている部分の9ページと10ページ、トップページと新規投稿画面と投稿された記事を登録する画面の11ページから16ページの9ページのみである。

アンケート実施当初は存在しなかった1ページと2ページと、CSSやブログのサイドに表示されている内容の4ページから8ページよりは11ページから16ページの解説やデザインの方を見てもらいたかったため、その5ページはアンケート対象外にした。

##### (1) 良かった点

良かった点では、

- ・ 具体的な例に画像付きで描かれているのでわかりやすい
- ・ 実際のブログに使われたソースが書かれているので参考になる
- ・ 内容は理解出来なくても画像があるのでイメージがしやすい

と挙げられた。

これは私自身が理解度の向上と見やすさを求めると、実際に表示されたときの画像は必要不可欠なものであると考えていたので、その考えが

伝わって良かったと思う。

私実際に制作したブログのソースを使った点においても、私と同じ点で疑問に思っている人たちの理解度を高めるために用いたものである。プログラミングに限らず、同じものを作るということから始めることがその技術の習得、上達への近道なのではないかと考えている。

## (2) 悪かった点・改善した方がいい点

悪かった点・改善した方がいい点では、

- ・ コメントとプログラムが混在しているので違いがわかりにくい
- ・ ファイルの関係性がわからない
- ・ 説明文が少ない

と挙げられた。

コメントとプログラムが混在しているという意見に対しては、色分けをすることで違いを強調することにした。さらにカラーではなく、白黒で印刷する場合のことを考え、フォントを変えて違いを出すことで見やすくするように試みた。実際に白黒で印刷してみると、改善する前と後では違いがかなりよくわかるようになった。

ファイルの関係性は、マニュアルの内容に入る前にまず関連図を用いることで改善を試みた。パソコンの Microsoft Word で見る場合は、目次機能と見出しマップ機能を活用することで、ファイル間の移動を簡単なものにしようと心がけた。

説明文が少ないという意見に関しては、指摘されてから全体を見返してみると、プログラムに関する解説はあっても、ファイルの構造や構成に対する解説が少なかったように思う。しかし、改善する時間がなかったので、今回は断念した。

### (3) 感想

感想では、

- ・ このマニュアルは実際に私たちの役に立つものだと思う
- ・ 復習するためのものに使いそう
- ・ プログラムの関数やタグの説明を加えてほしい

と挙げられた。

関数やタグの説明は、基礎的なものに関しては、このマニュアルは基礎を勉強していることが前提にあるので、この意見については応用として使用した関数やタグに関してのみさらに説明を付け加えるという形で対応した。

## 5 結論

### (1) 自己評価

私は計画を立てた当初の目標をどの程度まで実現、達成できたのだろうか。マニュアルを制作するために、3回時に制作したブログに、ブログとしての必要な機能を加え、さらに昨年記述したものも含めて、基礎から応用まで基本に忠実な記述方法を目指した。アンケート実施後に、パソコン上で閲覧する場合のことを考えて Word の機能を付け加えたり、視覚的な面を改善してからは、さらに利用者に便利で使いやすいものに近づけているように思われる。

ある程度ブログとして必要な機能はつけた。しかし、応用編として、もっと高度なプログラムまで触れたかった。もっとセキュリティ面の管理を強化したり、画像や動画の投稿もできるようにしたり、1ヶ月ごとにカレンダーを表示して、記事を書いた日にその記事のリンクを貼るなど、様々な機能を付けたかった。それが実現できなかったのは、私自身

の技術不足が原因である。

PHP も SQL も、ブログ制作に必要な技術のみ勉強しながら制作していたので、もっと幅広く、多くの Web アプリケーションを制作するための技術について時間をかけてじっくり勉強してからマニュアル制作に取り掛かるべきであった。そうすれば少し手を加えるだけでブログとして充実した、便利な機能をつけ、完成度の高い Web アプリケーションを制作することができたかもしれない。

視覚的部分では、デザインをもっと工夫できたのではないだろうか。ブログのソースをそのまま掲載、使用するのではなく何か他にもっといい方法があったのではないだろうか。参考書やマニュアルと一言で言っても、たとえばカラーのものもあれば白黒のものもある。図を文章と組み合わせて表現しているものもあれば、文章のみで解説しているものもある。

同じような内容でも様々なタイプの表現方法があり、それに対する感じ方は人それぞれ違うものである。100 人に聞いたら 100 通りの答えが返ってくると思われる。だから対象者全ての人に 100 パーセント満足してもらえないものは作れないにしても、過半数の人にこれなら使ってみたい、使っても良いかもと思ってもらえるようなマニュアルの制作を目標にしていた。

たとえ私自身が満足できるマニュアルを作れたとしても、利用者が不満に思っていたらそれはマニュアルとは呼べない、不完全なものである。アンケートに協力してくれたほとんどの人が、良かった点と悪かった点・改善してほしい点の両方を挙げている。少しでも悪かった点・改善してほしい点を改善することができれば、さらに利用者の幅が広がるのではないかと思われる。その中で役に立つ、復習に使えると感じても

らえたのは、少しでも目標の達成に近づいたと思いたい。

## (2) 今後の課題

そこに書かれている通りに入力するとうこうなるといふ表示例として、そのファイルの画像を近くに提示した。そうすることで、理解しやすく見やすいものを作りたかった。しかし、画像を様々な大きさや部分的なものではなくて、1 ページ全体の画像を使用し、掲載箇所もソースの右側なら右側に表示して、どのファイルも同じように掲載する。そうすれば、もっと見やすくファイル同士の違いがより比べやすく、わかりやすくなっていたかもしれない。今後は比較するものや対象についてもっと考えてから、画像の選択や掲載方法を工夫し、デザインすることを心がけていきたい。

全体的に私の経験を基に疑問点、不明な点に対しての解説をつけていたので、他の人の意見を取り入れよう、現在の 3 回生の疑問点や不明な点があれば、その解説もつけたいと考えていた。しかし 11 月末までの時点で、主な対象者である福田ゼミの 3 回生がブログの制作は始めていたものの、まだブログとは呼べないような動くアプリケーションになっただけの状態であった。

まだまだ基礎的な部分のみを記述している人がほとんどで、必要な機能や便利な機能をつけるまでは進んでいなかった。だからブログを制作する際に何かわからない点はあるかと質問したら、まだ何がわからないのかわからないと言われた。今後は様々な人の意見を取り入れて、もっと内容の濃い、充実したブログの制作、それに比例したマニュアルの制作をしていきたい。

アンケートの中の悪い点・改善した方がいい点で挙げられていた「ブ

プログラムの関数やタグの説明を加えてほしい」という意見について対処しなかったことがずっと気になっていた。基礎的なことは勉強していることを前提にこのマニュアルを制作していたので何も対処はしなかったが、基礎的な説明を加えることで、対象者の幅を広げることができるし、復習のためのマニュアルとしてももっと活躍することができるものになったかもしれない。

基礎的な関数やタグの解説を付け加える場合を考えると、解説の量がかなり増加することになるので、マニュアル自体がごちゃごちゃとして見にくいものになる可能性がある。その場合、マニュアルの表現、表示方法や解説文の全てを考えなおす必要があると思われる。

基礎的な関数やタグの解説を加えるのであれば、同時に、このマニュアルではエラーが表示された場合や emacs の使用法などの解説が掲載されていないので、もう少し細かく Knoppix を初めて使用する人にも理解できるような、初心者に向けたわかりやすいもの、解説文を考え、制作する必要がある。そのために今度は対象者になる初心者の意見を多く取り上げたい。

そして時間があれば、問題形式のものも作りたい。今回制作したマニュアルは勉強することが目的のものではなく、本論で何度も記述したように、ブログを制作する際に見本、参考になるものを目標にしていた。回答例や復習するものとして今回制作したマニュアルを使用できる、勉強することが目的の問題形式のマニュアルを制作することができたら利用者の幅が広がり、利用頻度も高くなると考えられる。

### (3) おわりに

昨年の授業中に制作したものではありません。本当にプログラミングの基礎の部分のみにしか触れていない。マニュアルを制作することに決めてからは、特に PHP と MySQL の 2 つを重点的に、基礎から勉強しなおした。そして、プログに必要な機能や利用者にとって便利な機能を加えるために、応用も勉強した。その結果、私自身のスキルアップ、知識、技術となった。プログの機能性や実用性も上がることで、マニュアルの内容もより充実させることができた。

世の中の多くの人が必要としているものは、その人数に比例してもう既にマニュアルや参考書などが多く存在する。私が制作したマニュアルは少人数を対象としたものではあるが、それでも必要としている人が 1 人でも存在するならば、福田ゼミの基本的な「人の役に立つものを作る」というテーマに合うものを作れたことになるだろう。

注

- (1) IT 用語辞典 e-Words <http://e-words.jp/w/Blog.html>
- (2) 日経パソコン [http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20060413/235254/?ST=pc\\_news](http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20060413/235254/?ST=pc_news)
- (3) IT 用語辞典 e-Words <http://e-words.jp/w/Cookie.html>

文献表

アंक

2002 『ホームページ辞典 第3版』翔泳社

『PHP Manual』

<http://www.php.net/manual/ja/index.php>

『TECHSCORE』

<http://www.techscore.com/>