

# 1 ウェブページと HTML

2

## 3 目的

4 ウェブサイトがどのように作られているかを学ぶ

5 プログラミングの1つとしてHTML ファイルを書いてみる

6

## 7 準備

8 端末を Linux で起動する。

9

## 10 1. ウェブページと HTML の基礎知識

### 11 1.1 ウェブページ

12 ブラウザで見ることができる情報を発信(受信)のための電子的な紙面

13 ・データはウェブサーバー上に置いてある

14 ・ブログや SNS に押されて個人のウェブサイトは減少した

15

### 16 1.2 ウェブページのプログラム

17 ウェブページのファイル：HTML で書かれたプログラムのファイル

18 ブラウザはウェブサーバーにファイルをリクエスト(URL でファイルを指示)

19 →HTML ファイルが送られてくる。

20 →HTML に従ってページをレンダリング

21 ブラウザ：ファイルを転送したり HTML を表示させるアプリケーション

22 ・FireFox

23 ツール→ウェブ開発→ページのソース

24 とすると HTML の中身を見ることができる

25

### 26 1.3 HTML

27 HTML: Hyper Text Markup Language

28 ・Timothy "Tim" John Berners-Lee によって 1990 年に開発される。

29 ・タグを使って入れ子構造に書く

30 ・スタイルシートの使用やオーディオ、ビデオの機能が取り入れられる

31 ・現在のバージョンは 5.2

32

### 33 1.4 スタイルシート

- 34 レイアウトを指示するための言語を記述したファイル  
35 ・HTML では主に CSS(cascading style sheet)が使われる。  
36 ・HTML4.0 から利用できるようになった。  
37 ・異なるブラウザでも同じように表示されるようにできるようになった  
38 ・HTML 内の一部あるいは別のファイルとしても書くことができる  
39 ・画像を表示する座標や文字の色や大きさなどを指示

40

## 41 1.5 HTML エディタ

- 42 HTML ファイルをワープロソフトなどと同様、言語を意識しないで作成できるソフト  
43 ・DreamWeaver やホームページビルダーなどがある  
44 ・MS WORD や PowerPoint でも HTML に保存する機能がある  
45 ・細かいところはやっぱり HTML を直接編集することが必要  
46 ・私は iWeb でサイト作成して、DreamWeaver で HTML を直接修正

47

## 48 1.6 CMS

49 CMS : Content Management System

50 ウェブサイト構築・管理のためのソフトウェア

- 51 ・ウェブサーバー上で動作している。  
52 ・ウェブページをブラウザ上で作成したり修正したりできる  
53 ・WordPress や MODX などがよく使われている  
54 ・ブラウザに送られる HTML ファイルをプログラム(PHP など)によって部品を  
55 組み立てるように自動生成される  
56 ・一部更新の多い大規模なサイトを管理するのが楽  
57 ・やっぱり多少 HTML の知識が必要

58

## 59 2. HTML の実際

### 60 2.1 大学のウェブサーバーとファイルを置くディレクトリ

61 大学の一般ユーザー用サーバーは <https://home.hiroshima-u.ac.jp>

- 62 ・ウェブページは~/public\_html か~/private\_html に置いておく  
63 ・前者は学外からへも公開される  
64 ・Index.html, index.php などのファイル  
65 ディレクトリにアクセスするだけで、そのファイルにアクセスできる  
66 ・ディレクトリには read と execute の許可、ファイルには read の許可が必要

67 ・.htaccess というファイルでアクセスを制御できる

68

## 69 2.2 HTML の文法

70 タグで囲むように記述

71 ・ファイルの始まりは<html>で、終わりは</html>

72 ・終わり側のタグは” /” で始まる

73 ・ブレークは<br />

74 ・細かい文法はネットで検索する

75 「とほほの WWW 入門」など

76 <http://www.tohoho-web.com/www.htm>

77 ・以下は簡単な HTML ファイルの例

78

79 <html>

80 <head>

81 <title>〇〇〇〇のホームページ</title>

82 </head>

83 <body>

84 <h1>〇〇〇〇のウェブサイトへようこそ</h1>

85 <p><a href="http://home.hiroshima-u.ac.jp/depssweb/UG/index.html">広島大学理学部地

86 球惑星システム学科</a>の〇〇〇〇です。<br />私は地球や太陽系の□□□□について興味を

87 持っています。</p>

88 <p><font color="#0000FF">将来勉強したいこと</font><p>

89 <p><font size="-1">私は金星のテクトニクスがどのように…(適当に書いて下さ

90 い)</font></P>

91 </body>

92 </html>

93

### 94 タグの説明

95 <html>〜</html> : HTML ファイルであることを示す

96 <head>〜</head> : この部分がヘッダであることを示す

97 ヘッダには日本語コードの情報などが含まれる。

98 <title>〜</title> : HTML のタイトル。Firefox ならブラウザの上に表示される

99 <body>〜</body> : HTML の本体。つまりブラウザに表示される部分

- 100 <h1>~</h1> : 文字の大きさを h1(大きめ)で表示することを指示
- 101 <p>~</p> : 段落を示す。通常前後が 1 行空きになるように表示される
- 102 <br /> : 改行。空行は挿入されない
- 103 <font color=" #0000FF" >~</font> : 文字の色を指示
- 104 <a href=" http://home...>~</a> : リンクを示す。  
~の部分にある文字や画像をクリックするとそのページに飛ぶ
- 106  : 画像をページ貼り付ける
- 107 <li>~</li> : 箇条書き (前に中黒などが付加される)
- 108 <table>~</table> : 表をつくる
- 109 <tbody>~</tbody> : 表の本体
- 110 <tr>~</tr> : 表の行
- 111 <td>~</td> : 表の行を分割する (列を作る)
- 112
- 113 **問題**
- 114 上の例にならって HTML ファイルを作成し、ブラウザでどのように表示されるか試し
- 115 てみよ。ウェブサーバー以外のパソコンなどでローカルなファイルをブラウザに表示す
- 116 るには
- 117 <file:///~/d190515/file.html>
- 118 のように URL を書く。