

# 情報リテラシー

---

第10回 Web技術 HTML箇条書・表・その他の要素

メディア情報コース  
平居 悠（ひらい ゆたか）

# 到達目標

---

正しいコンピュータ  
リテラシーの修得

# 前回

---

第1回	4月13日	計算機の仕組みと基本操作・ネットワーク使用のモラル
第2回	4月20日	電子メール基本概念と操作方法・注意点
第3回	4月27日	電子メール操作と概念の確認
第4回	5月11日	文字入力とタイピング練習
第5回	5月18日	ワードプロセッサ 基本操作
第6回	5月25日	ワードプロセッサ スタイル・書式
第7回	6月1日	ワードプロセッサ 図表・相互参照
第8回	6月8日	ワードプロセッサ 成果確認
第9回	6月15日	<b>Web技術 HTML 基本要素</b>
第10回	6月22日	Web技術 HTML 箇条書・表・その他の要素
第11回	6月29日	Web技術 HTML CSS (ルールの表記法とプロパティ)
第12回	7月6日	Web技術 CSS (classの利用・アクセシビリティ)
第13回	7月13日	総合課題作成

# 前回の目標

---

HTLMの基本要素について説明できる。

# 前回学んだこと

---

URLと通信プロトコル

Webページ作成の準備

入り口のWebページ作成

HTML基礎知識

# URLと通信プロトコル

---

**URL (Uniform Resource Locator):**  
インターネット上でWebページな  
どの場所を表す住所

`http://roy.e.koeki-u.ac.jp/~c23456/`

スキーム名

ドメイン名

パス名  
(ディレクトリ名)

# HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

---

Webブラウザがサーバとメッセージやデータのやり取りをする際に使用する通信プロトコル（通信のための手順）の一つ

# Webページ作成の準備

---

自分の書いたファイルを公開するには、ホームディレクトリにある**public\_html**にファイルを置く。ホームディレクトリは「**~/**」、ホームディレクトリにあるpublic\_htmlは「**~/public\_html/**」で表す。

# Webページ作成の準備

---

「~/public\_html/」に作ったファイルは

<http://roy.e.koeki-u.ac.jp/~ユーザー名/ファイル名>

でアクセスできる。

# HTMLファイルの作成

---

「~/public\_html」にindex.htmlという名前のファイルを作成する。

拡張子が.html (または.htm)のファイルをHTMLファイルをいう。

# HTML文書の例

index.htmlを以下のように書き換えよう（番号は不要）。

 index.html

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="ja">
3. <head>
4. <meta charset="UTF-8">
5. <title>My Home Page</title>
6. </head>
7. <body>
8. <h1>[氏名]のホームページ</h1>
9. <p>ゆっくりして行ってね！</p>
10. </body>
11. </html>
```

入力したらemacsで  
**Ctrl+x, Ctrl+s**とキー操作  
してプログラムを保存し  
、Firefoxで確認する。以  
前のWebページを表示し  
ている場合は、リロード  
ボタンをクリックして再  
読み込みすれば良い。

# HTML: Hyper Text Markup Language

---

HTMLファイルの中に書く文書を**HTML文書**という。様々なタグを埋め込むことでWebブラウザに対して視覚表現や文書構造を指示することができる。

# DOCTYPE宣言

---

HTMLの仕様を宣言する。

```
<!DOCTYPE html>
```

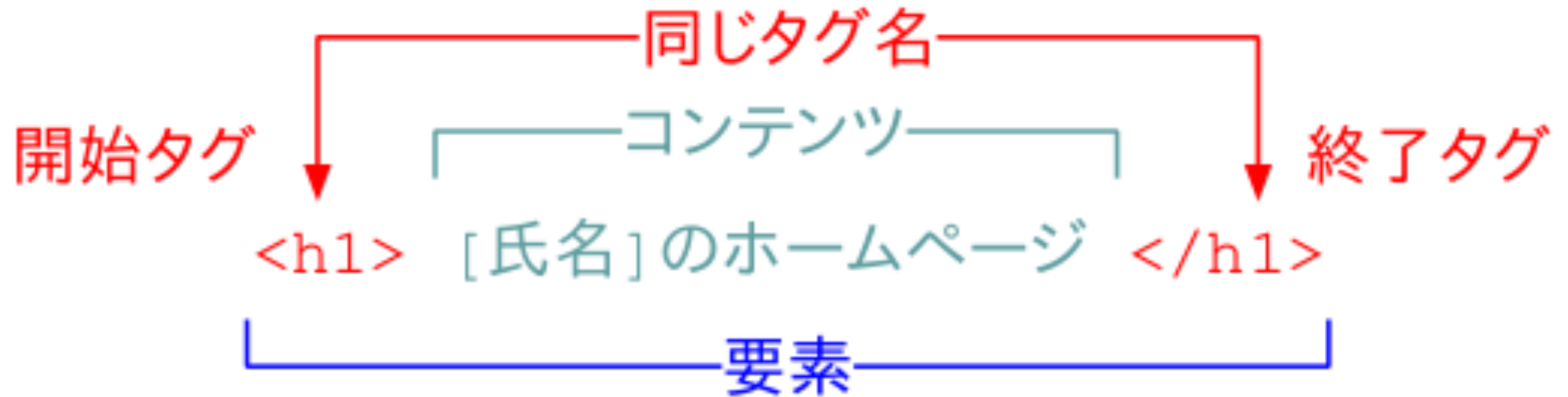
# タグと要素

---

「<」と「>」で囲まれた中の単語を**タグ名**といい、「<**タグ名**>」もしくは「</**タグ名**>」を**タグ**という。

# タグと要素

---



# 要素

要素	タグ	意味	置ける場所	writerとの対応
html	<code>&lt;html&gt;...</code> <code>&lt;/html&gt;</code>	<u>HTML</u> 文書そのものの要素である。		
head	<code>&lt;head&gt;...</code> <code>&lt;/head&gt;</code>	<u>HTML</u> 文書のヘッダ情報の要素である。	html 要素内	
meta	<code>&lt;meta&gt;</code>	メタデータを属性に記述する要素である。終了タグのない空要素である。	head 要素内	
title	<code>&lt;title&gt;...</code> <code>&lt;/title&gt;</code>	<u>HTML</u> 文書のタイトル（表題）を示す要素である。	head 要素内	タイトル、表題
body	<code>&lt;body&gt;...</code> <code>&lt;/body&gt;</code>	<u>HTML</u> 文書の本文となる要素である。	html 要素内	本文
h1	<code>&lt;h1&gt;...&lt;/h1&gt;</code>	もっとも大きな「見出し」を定義する。	body 要素内	見出し1
p	<code>&lt;p&gt;...&lt;/p&gt;</code>	段落を示す要素である。	body 要素内	段落

# 前回の問い

---

- URLとは何か？
  - インターネット上でWebページなどの場所を表す住所。
- Webページを公開するには、サーバのどのディレクトリにhtmlファイルを保存すれば良いか？
  - ~/public\_html/に保存する。
- html文書の本文となる要素は何か？
  - body要素。

# タイピング練習スケジュール

---

第5回	ホームポジション	
第6回	ホームポジション	
第7回	ローマ字	
第8回	ローマ字	
第9回	英語初級	
<b>第10回</b>	<b>英語初級</b>	
第11回	日本国憲法	(trr試験、合格スコア50)
第12回	日本国憲法	(trr試験、合格スコア50)
第13回	日本国憲法	(trr試験、合格スコア50)

# タイピングの練習 (jsTRRの起動)

---

1. ブラウザを起動し、<https://www.koeki-prj.org/trr/>に繋ぐ。
2. 学籍番号（Cは大文字、省略なし8桁）を入力する。
3. Koeki MAILに届いたパスコードをPasscode: 欄に入力する。

# ホームポジション

左手でタイプするキー

右手でタイプするキー



左手の人差指から小指までの  
ホームポジション

両手の親指の  
ホームポジション

右手の人差指から小指までの  
ホームポジション

# 今回

---

第1回	4月13日	計算機の仕組みと基本操作・ネットワーク使用のモラル
第2回	4月20日	電子メール基本概念と操作方法・注意点
第3回	4月27日	電子メール操作と概念の確認
第4回	5月11日	文字入力とタイピング練習
第5回	5月18日	ワードプロセッサ 基本操作
第6回	5月25日	ワードプロセッサ スタイル・書式
第7回	6月 1日	ワードプロセッサ 図表・相互参照
第8回	6月 8日	ワードプロセッサ 成果確認
第9回	6月15日	Web技術 HTML 基本要素
第10回	6月22日	Web技術 HTML 箇条書・表・その他の要素
第11回	6月29日	Web技術 HTML CSS (ルールの表記法とプロパティ)
第12回	7月 6日	Web技術 CSS (classの利用・アクセシビリティ)
第13回	7月13日	総合課題作成

# 今回の目標

---

箇条書きや表を含んだ  
HTML文書を作成できる。

# 今回の問い

---

- HTMLで箇条書きをするための要素は何か？
- 箇条書きで一段階下のレベルのリストを作成するにはどのようにすれば良いか？
- 表の要素は何か？

# 今回学ぶこと

---

リストの要素

リストのレベル

表の要素

# 今回学ぶこと

---

リストの要素

リストのレベル

表の要素

# リストの要素

---

同じような項目を並べる場合に使用するとよい。

HTMLのリスト：

- 順序なしリスト
- 順序付きリスト
- 説明リスト

# リストの要素

要素	タグ	意味	置ける場所	writerとの対応
ul	<code>&lt;ul&gt;...&lt;/ul&gt;</code>	順序なしリストの要素である。	body 要素内	箇条書き
ol	<code>&lt;ol&gt;...&lt;/ol&gt;</code>	順序付きリストの要素である。	body 要素内	番号付きリスト
li	<code>&lt;li&gt;...&lt;/li&gt;</code>	ul 要素やol 要素の中で使う項目を記述するための要素である。	ul 要素内 ol 要素内	
dl	<code>&lt;dl&gt;...&lt;/dl&gt;</code>	説明リストの要素である。	body 要素内	
dt	<code>&lt;dt&gt;...&lt;/dt&gt;</code>	dl 要素の中で用語や名前を記述するための要素である。	dl 要素内	
dd	<code>&lt;dd&gt;...&lt;/dd&gt;</code>	dl 要素の中で説明や定義を記述するための要素である。	dd 要素内	

# 順序なしリスト（箇条書き）

---

行頭に「・」などの記号を表して並べたリスト

```
<ul>  
  <li>項目A</li>  
  <li>項目B</li>  
  <li>項目C</li>  
</ul>
```

Firefoxでの表示：

- 項目A
- 項目B
- 項目C

# 順序付きリスト（番号付きリスト）

行頭に数字などを入れて項目に番号を付けたリスト

```
<ol>
```

```
<li>項目A</li>
```

```
<li>項目B</li>
```

```
<li>項目C</li>
```

```
</ol>
```

Firefoxでの表示：

1. 項目A

2. 項目B

3. 項目C

# 説明リスト

---

いくつかの単語を並べて、それらの意味を逐一説明するような書き方をするとき使用する。

林檎

丸くて赤い果物で、酸味と甘みがある。

梨

丸くて黄色い果物で、和梨・洋梨・中国梨がある。

# 説明リスト

---

説明リストは**dl要素**で指定する。

dl要素の中で用語や名前は**dt要素**、その説明や定義は**dd要素**で指定する。

# 説明リスト

---

```
<dl>
  <dt>林檎</dt>
  <dd><p>丸くて赤い果物で、酸味と甘みがある。</p></dd>
  <dt>梨</dt>
  <dd><p>丸くて黄色い果物で、和梨・洋梨・中国梨がある。</p></dd>
</dl>
```

# 今回の問い

---

- HTMLで箇条書きをするための要素は何か？
  - リストの要素 (`<ul>..</ul>`, `<ol>...</ol>`など)
- 箇条書きで一段階下のレベルのリストを作成するにはどのようにすれば良いか？
- 表の要素は何か？

# 今回学ぶこと

---

リストの要素

リストのレベル

表の要素

# リストのレベル

---

li要素の中にul要素やol要素を入れることで下のレベルのリストにすることができる。

# リストのレベル

---

```
<ul>
```

```
<li>項目A
```

```
<ul>
```

```
<li>項目A-1</li>
```

```
<li>項目A-2</li>
```

```
</ul>
```

```
</li>
```

```
<li>項目B</li>
```

```
</ul>
```

Firefoxでの表示：

- 項目A
  - 項目A-1
  - 項目A-2
- 項目B

# リストのレベル

```
<ol>
```

```
<li>項目A
```

```
<ul>
```

```
<li>項目A-1</li>
```

```
<li>項目A-2</li>
```

```
</ul>
```

```
</li>
```

```
<li>項目B</li>
```

```
</ol>
```

Firefoxでの表示：

1. 項目A

- 項目A-1

- 項目A-2

2. 項目B

# リストの例

---

順序なしリストと順序付きリストを含む文書を作成してみよう。

~/public\_html/にlist.htmlという名前のファイルを作成する。

# 1. HTMLの作成

---

Emacsで**Ctrl+x**, **Ctrl+f**と連続してキー操作し、「**Find File:**」の次に「**~/public\_html/list.html**」と入力してEnterを押す。

```
U:----- *scratch*
```

```
Find file: ~/public_html/list.html
```

# 1. HTMLの作成

---

ファイルを開いたら  
右のように入力する  
(行番号は不要)。

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="ja">
3. <head>
4. <meta charset="UTF-8">
5. <title>Listing Sample</title>
6. </head>
7. <body>
8. <h1>果物</h1>
9. <ul>
10. <li>林檎の品種
11.     <ol>
12.         <li>ふじ</li>
13.         <li>王林</li>
14.     </ol>
15. </li>
16. <li>梨の品種
17.     <ol>
18.         <li>幸水</li>
19.         <li>豊水</li>
20.     </ol>
21. </li>
22. </ul>
23. </body>
24. </html>
```

## 2. HTMLの保存

---

Emacsで**Ctrl+x**, **Ctrl+s**と連続してキー操作し、ファイルを保存する。

### 3. Firefoxで確認

---

保存したらFirefoxのアドレスバーに次のURLを入力してファイルの内容が表示されるか確認してみよう。

```
http://roy.e.koeki-u.ac.jp/~ユーザ名/list.html
```

# 今回の問い

---

- HTMLで箇条書きをするための要素は何か？
  - リストの要素 (ul要素やol要素など)
- 箇条書きで一段階下のレベルのリストを作成するにはどのようにすれば良いか？
  - li要素の中にul要素やol要素を入れる。
- 表の要素は何か？

# 今回学ぶこと

---

リストの要素

リストのレベル

**表の要素**

# 表の要素（table要素）

要素	タグ	意味	置ける場所	writerとの対応
table	<code>&lt;table&gt;...&lt;/table&gt;</code>	表の要素である。	body 要素内	表
caption	<code>&lt;caption&gt;...&lt;/caption&gt;</code>	表にキャプションを付けるための要素である。	table 要素内	キャプション
tr	<code>&lt;tr&gt;...&lt;/tr&gt;</code>	table 要素の中で行を記述するための要素である。	table 要素内	
th	<code>&lt;th&gt;...&lt;/th&gt;</code>	tr 要素の中で表頭か表側のセルを記述するための要素である。	tr 要素内	
td	<code>&lt;td&gt;...&lt;/td&gt;</code>	tr 要素の中でセルを記述するための要素である。	tr 要素内	

# table要素の基本構成

---

表の各行は|  |  |
| --- | --- |
|要素で指定する。行内のセルは 要素か 要素で指定する。th要素は表頭か表側のみに使用する。 | |

# table要素の基本構成

---

```
<table>  
<tr><th>表頭1</th><th>表頭2</th>...</tr>  
<tr><td>項目1-1</td><td>項目2-1</td>...</tr>  
<tr><td>項目2-2</td><td>項目2-2</td>...</tr>  
...  
</table>
```

# 表の例

---

次のような表を作ってみよう。

佐藤錦	山形県	6月中旬から7月初旬
ジュノハート	青森県	7月上旬から中旬

## 表の例（1行目）

---

```
<tr>  
  <td>佐藤錦</td>  
  <td>山形県</td>  
  <td>6月中旬から7月初旬</td>  
</tr>
```

## 表の例（全体）

```
<table>
  <tr>
    <td>佐藤錦</td>
    <td>山形県</td>
    <td>6月中旬から7月初旬</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>ジュノハート</td>
    <td>青森県</td>
    <td>7月上旬から中旬</td>
  </tr>
</table>
```

# 表の例

---

これまでのことをHTML文書で作成してみよう。

「~/public\_html/table.html」に右のように入力して保存する。

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="ja">
3. <head>
4. <meta charset="UTF-8">
5. <title>Table Sample</title>
6. </head>
7. <body>
8. <h1>さくらんぼ</h1>
9. <table>
10. <tr>
11.   <td>佐藤錦</td>
12.   <td>山形県</td>
13.   <td>6月中旬から7月初旬</td>
14. </tr>
15. <tr>
16.   <td>ジュノハート</td>
17.   <td>青森県</td>
18.   <td>7月上旬から中旬</td>
19. </tr>
20. </table>
21. </body>
22. </html>
```

# 枠線

---

Firefoxでtable.htmlを表示すると、次のように表示される。

佐藤錦	山形県	6月中旬から7月初旬
ジュノハート	青森県	7月上旬から中旬

# 枠線

---

枠線を表示するためには、スタイルシートを使用する。

# 枠線

---

table.htmlでhead要素の中のtitle要素の下に以下のようにstyle要素を挿入する。

```
<head>  
<meta charset="UTF-8">  
<title>Table Sample</title>  
<style>table, th, td {border: solid; border-collapse: collapse;}</style>  
</head>
```

挿入したらFirefoxのリロードボタンで再読み込みして枠線が引けているか確認する。

# 表頭

---

枠線を引いた表は次のようになる。

佐藤錦	山形県	6月中旬から7月初旬
ジュノハート	青森県	7月上旬から中旬

しかし、この表では各列が何を意味するかわからない。

# 表頭

---

通常、表の一番上の行には各項目の説明（見出し）を入れる。これを**表頭**という。

品種	産地	収穫期
佐藤錦	山形県	6月中旬から7月初旬
ジュノハート	青森県	7月上旬から中旬

同様に表の一番左に入れる見出しは**表側**という。

# 表頭

---

表頭や表側を入れるには**th要素**を使用する。

挿入したらFirefoxでリロードボタンをクリックして表頭が表示されるか確認しよう。

```
<table>
  <tr>
    <th>品種</th>
    <th>産地</th>
    <th>収穫期</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>佐藤錦</td>
    <td>山形県</td>
    <td>6月中旬から7月初旬</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>ジュノハート</td>
    <td>青森県</td>
    <td>7月上旬から中旬</td>
  </tr>
</table>
```

# キャプション

---

HTML文書で表にキャプションを付けるには**caption**要素を使用する。

# table.html完成形

---

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="ja">
3. <head>
4. <meta charset="UTF-8">
5. <title>Table Sample</title>
6. <style>table, th, td {border: solid; border-collapse: collapse;}</style>
7. </head>
8. <body>
9. <h1>さくらんぼ</h1>
10. <table>
11. <caption>さくらんぼ一覧</caption>
12. <tr>
13.   <th>品種</th>
14.   <th>産地</th>
15.   <th>収穫期</th>
16. </tr>
17. <tr>
18.   <td>佐藤錦</td>
19.   <td>山形県</td>
20.   <td>6月中旬から7月初旬</td>
21. </tr>
22. <tr>
23.   <td>ジュノハート</td>
24.   <td>青森県</td>
25.   <td>7月上旬から中旬</td>
26. </tr>
27. </table>
28. </body>
29. </html>
```

# 今回の問い

---

- HTMLで箇条書きをするための要素は何か？
  - リストの要素 (ul要素やol要素など)
- 箇条書きで一段階下のレベルのリストを作成するにはどのようにすれば良いか？
  - li要素の中にul要素やol要素を入れる。
- 表の要素は何か？
  - table要素

# 今回の目標

---

箇条書きや表を含んだ  
HTML文書を作成できる。

# 今回学んだこと

---

リストの要素

リストのレベル

表の要素

# 今回の問い

---

- HTMLで箇条書きをするための要素は何か？
- 箇条書きで一段階下のレベルのリストを作成するにはどのようにすれば良いか？
- 表の要素は何か？

# 課題

---

timetable.htmlというファイル名でS2Qに自分が履修している授業の時間割をtable要素を利用したHTMLファイルで作成する。table.htmlを参考にし、次ページの赤で書かれた指示に従うこと。Koeki MAIL本文には、宛名、作成したwebページのURL、今日の授業内容で重要だと考えた点、今日の授業内容でよく理解できなかった点/疑問に思った点、Trr「英語初級」スコア、署名を記述する。

件名：情報リテラシー第10回課題 [学籍番号]

提出先：[yutaka.hirai@koeki-u.ac.jp](mailto:yutaka.hirai@koeki-u.ac.jp)

締め切り：6月26日(金)

# 時間割

← h1要素

th要素

caption要素

2023年 S2Q

	月曜	火曜	水曜	木曜	金曜
1限	天文学b	基礎プロI	専門演習I		数値情報処理b
2限					
3限	情報リテラシー		就職セミナー		
4限	基礎演習a			出張ゼミ	
5限	専門演習I				

↑  
残りのセルは td要素

# 次回

---

第1回	4月13日	計算機の仕組みと基本操作・ネットワーク使用のモラル
第2回	4月20日	電子メール基本概念と操作方法・注意点
第3回	4月27日	電子メール操作と概念の確認
第4回	5月11日	文字入力とタイピング練習
第5回	5月18日	ワードプロセッサ 基本操作
第6回	5月25日	ワードプロセッサ スタイル・書式
第7回	6月 1日	ワードプロセッサ 図表・相互参照
第8回	6月 8日	ワードプロセッサ 成果確認
第9回	6月15日	Web技術 HTML 基本要素
第10回	6月22日	Web技術 HTML 箇条書・表・その他の要素
第11回	6月29日	Web技術 HTML CSS (ルールの表記法とプロパティ)
第12回	7月 6日	Web技術 CSS (classの利用・アクセシビリティ)
第13回	7月13日	総合課題作成