

ウェブページの作成 (1)

担当: 千葉庄寿 (ちば しょうじゅ, e-mail: schiba@reitaku-u.ac.jp)

0. 本日の内容

- HTML とは?
- ウェブページ作成用ソフトウェア: テキストエディタ **EmEditor** の利用
- ウェブページの醍醐味: リンクと画像のマークアップ
- ウェブページ作成にあたって注意すること

1. ウェブページの正体: HTML とは?

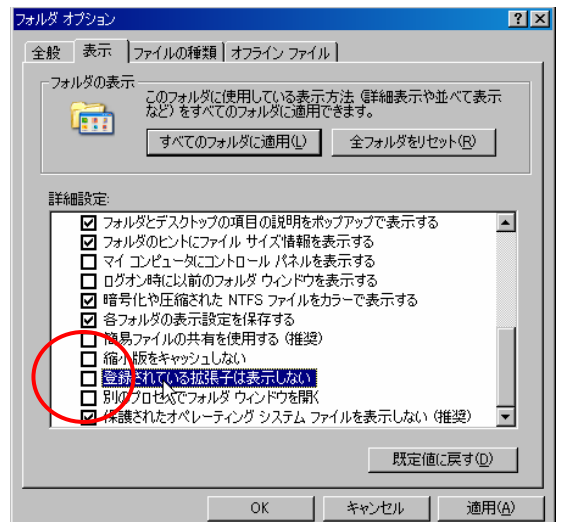
- ウェブページは, HTML (HyperText Markup Language) で書かれている。HTML を使って作成された文書を「HTML 文書」と呼ぶ。
- HTML 文書の正体は単なるテキスト形式のファイルであり, エディタで編集が可能である。
 - ✓ 実際に HTML 文書のソースを見てみよう。
Internet Explorer: [表示]→[ソース]
Mozilla Firefox: [表示]→[ページのソース]
Opera: [表示]→[ページのソースを表示]
- HTML 文書とテキスト文書は拡張子が異なる。テキスト文書の拡張子は `txt` であるが, 通常 HTML 文書の拡張子は `html` または `htm` になる (他の拡張子の場合もある)。

拡張子を含んだファイル名を正しく表示する方法: 「マイコンピュータ」のメニューから [ツール]→[フォルダオプション] を開き, 「表示」タブの「登録されている拡張子は表示しない」のチェックを**はずす** (右下図)。

- ✓ 大学の PC では拡張子 `html`, `htm` は WWW ブラウザ Internet Explorer に関連づけられており, ファイルをダブルクリックするとブラウザが起動する。
- ✓ ファイル名は半角で, また大文字, 小文字を区別して入力する (Windows では区別されないが, ウェブページを公開する WWW サーバでは区別されるので注意)。
- ✓ HTML 文書の拡張子は 2 種類あるので (`html`, `htm`), 自分でどちらを使うか決めておくとよい (拡張子が違うと異なるファイルになってしまうので注意。また, 拡張子の大文字小文字の違いにも注意すること)。今回の実習課題では, 拡張子は `html` に統一する。

`index.htm`, `index.HTM`, `Index.htm`, `INDEX.HTML`, `index.html` はみな違うファイル名!

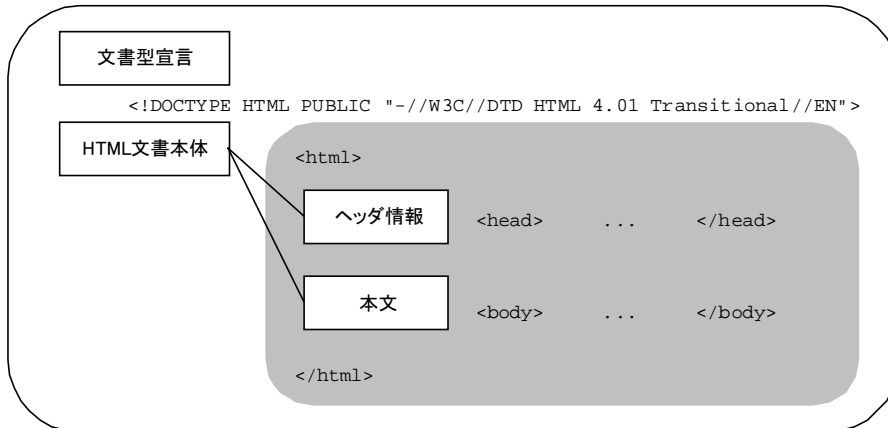
- HTML では, 文書の構造を「マークアップ」というきめられた方法で表現する (下記参照)。HTML のマークアップは, 三角括弧 (< と >) で囲まれた「タグ」を用いる。タグは**すべて半角文字で入力する**。
 - ✓ テキスト以外のマルチメディアデータは, 別のファイルに作成しておき, マークアップによってウェブページの中に組み込むことができる。
- テキストファイルを開覧した場合と異なり, HTML 文書では改行はスペースと同じ意味をもつ。また, 余分な空白や改行は無視される。逆に言うと, 改行や空白は, 編集しているテキストを見やすくするために自由に入れてよい (ただし, **全角のスペース**はそのまま表示されるの



授業 URL: http://www.fl.reitaku-u.ac.jp/~schiba/lit_s/

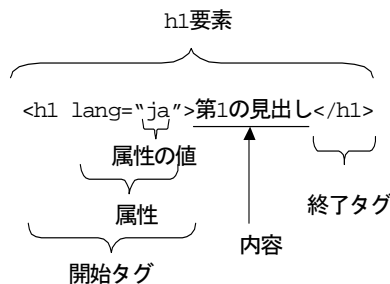
で注意)。見出しや段落などはマークアップに基づきブラウザが自動的に改行等の処理をおこなう。強制的に改行を入れたい場合には `
` という改行を入れるためのタグを入れる。

- HTML 文書の基本構造は、次のとおり。



※ ヘッダ情報としての `<head> ... </head>` の中には、タイトル要素 `<title> ... </title>` など、文書のメタ情報（文書全体に関する情報）を入れる。

- マークアップ各部の名称：



英訳：

要素	element
タグ	tag
内容	content
属性	attribute
値	attribute

- HTML についての情報：
 - ◇ HTML 4.01 仕様書 (HTML の原典): <http://www.w3.org/TR/html4/>
 - ◇ HTML 文法チェッカー Another HTML-lint gateway : <http://openlab.ring.gr.jp/k16/html1int/html1int.html>
 - ◇ はじめての HTML (麗澤大学のリソースです) : <http://www.cs.reitaku-u.ac.jp/infosci/netwk/html-v12.html>
 - ◇ 30 分間 HTML 入門 (神崎正英さん) : <http://www.kanzaki.com/docs/html/lesson1.html>
 - ◇ WWW 入門 (とほほさん) : <http://www.tohoho-web.com/www.htm>
 - ◇ その他, HTML に関しては無数の入門サイトや参考書籍があるので参考にとよい。よいウェブページがあったらソースを研究しよう (Internet Explorer では[表示] →[ソース]で表示)。

2. ウェブページ作成用のソフトウェア

HTML 文書はテキストファイルであり、テキストを編集できるものであれば何でも利用可能である。一般的なウェブページ作成用のソフトは大きく 3 つに分かれる：

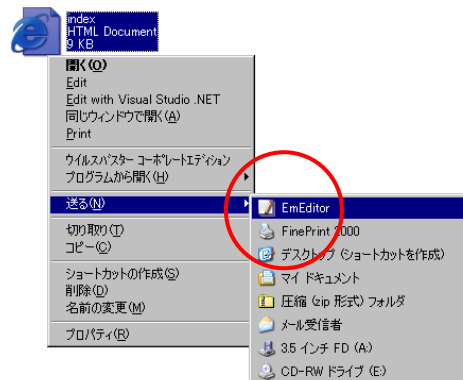
1. テキストエディタ
2. HTML 作成専用ソフトウェア
3. ワープロなどのウェブページ生成機能

以下に、麗澤大学で利用できるソフトをそれぞれ紹介する。

(1) テキストエディタ EmEditor : HTML の編集に便利な機能がついている。

EmEditor での HTML 文書の入力・保存, 再読み込みの方法は以下のとおり。

- 起動 : [スタート] → [プログラム] を開き, [EmEditor v3] を選択する。
 - 表示モードの変更 : メニューバーの [ツール] → [現在の設定] から [HTML] を選択。
✓ HTML 編集モードでは HTML のタグとテキストが色分け表示され見やすい。
 - HTML 文書の保存 : メニューバーの [ファイル] → [名前をつけて保存] を選択する。
✓ 保存場所とファイル名を指定する。ファイル名は myfirstpage.html のように, ファイル名は半角にし, 拡張子 (html または htm) までしっかりつける。半角文字のうち, **スペースは使わないこと** (トラブルの元になる!)。
✓ 編集モードが HTML 以外だった場合には, 自動的に HTML モードになる。
 - 既存の HTML 文書の再読み込み : メニューバーの [ファイル] → [開く] を選択し, 「ファイルを開く」ダイアログで「ファイルの種類」を「HTML」(または「すべてのファイル」)に指定し, ファイルを選択する。
✓ 編集するテキストが HTML 文書 (拡張子 html, htm) であれば, EmEditor の編集モードは自動的に HTML 用に切り替わる。
- 便利!** ✓ 「マイコンピュータ」でファイルが保存されているフォルダを開き, ファイルのアイコンの上でマウスを右クリックし, [送る] → [EmEditor] を選択すると (右図) すばやくファイルを開ける。
- Internet Explorer で [表示]→[ソース] を選択すると, 閲覧しているページを EmEditor で開くことができる。
✓ Internet Explorer で [ファイル]→[名前を付けて保存] した HTML 文書は一部のソースが自動的に書き換えられてしまうので注意。



EmEditor について

EmEditor は多機能なテキスト編集専用のエディタであり, 以下の URL から自由にダウンロードし, 自宅 PC にインストールすることができる (日本語版のほか, 英語版もある)。

<http://www.emeditor.com/jp/>

EmEditor は「シェアウェア」と呼ばれる有料のソフトウェアであり, 自分の PC にインストール後継続して利用するためには使用料を払う必要がある (一定期間試用が可能)。また, 機能を限定したフリー版もある。

自宅 PC に EmEditor がインストールされていない場合, 「メモ帳」を使って同様の作業ができる。「メモ帳」は EmEditor よりもシンプルなテキストエディタで, [スタート]→[プログラム (ないし「すべてのプログラム」)]→[アクセサリ]→[メモ帳]で起動できる。

(2) Microsoft Front Page : ウェブページ作成専用ソフトウェア。Front Page の操作は比較的単純であり, **授業課題の作成に Front Page を用いてもよい。ただし, 授業では原則として解説しない。**

(3) Microsoft Office の Web ページ生成機能 : Word, Excel, PowerPoint には, それぞれ Web ページを自動生成する機能があり, HTML の特別な知識なしで Word のレイアウトをかなり忠実に再現した Web ページを作ることができる。ただし, 自動生成されるデータに使われる HTML には Microsoft 独自の拡張が多く含まれており, ファイルサイズが大きくなるほか, Internet Explorer 以外のブラウザでは正しく表示できないことがある。**この授業の課題を作成する際には使用しないこと。**

補足： テキスト編集のヒント：テキストのすばやい選択，カット，コピー，ペースト

特に HTML のタグの編集では，一度入力したテキストの一部を選択し，移動したり，コピーしたり，といった作業が大変多く，マウスを使って作業をするのは時間がかかる。「ショートカット」と呼ばれるキー操作を覚えると，マウスを使わずキーボードでテキスト編集作業を済ませ，スピードアップを図ることができる。

作業	標準的な操作方法	覚えると便利な操作方法
テキストの選択	選択する範囲をマウスでドラッグ	[Shift] + 矢印キー
切り取り	[編集] → [切り取り]	[Ctrl] + [x]
コピー	[編集] → [コピー]	[Ctrl] + [c]
貼り付け	[編集] → [切り取り]	[Ctrl] + [v]
元に戻す	[編集] → [元に戻す]	[Ctrl] + [z]

「カット」
とも言う

「ペースト」
とも言う

- ✓ 便利なショートカットとしては，他に「上書き保存」 [Ctrl] + [s]，「(テキストを)全て選択」 [Ctrl] + [a] などがある

テキストを何度も編集することができるパソコンの利点は，ショートカット機能を活用してスピードアップを図ることで，何倍にも大きくなると言ってよい。どんどん使おう！

3. ウェブページの醍醐味：リンクと画像のマークアップ

- リンクを作成する： **a** (anchor) タグ
- リンク 1：自分の作った別のファイルを開く：リンクの説明
※ a と href の間には半角スペースを入れること (全角スペースは×)。ファイル名の両側を 2 重引用符 " で囲むこと。

例：私のリンク集

→ 私のリンク集 とアンダーバーがついて表示される。

→ クリックすると，links.html が表示される。(同じフォルダに HTML 文書 links.html を作成しておくこと。)

- リンク 2：他人の作成したページにリンクを張る：リンクの説明

例：S クラスのホーム

→ 情報科学 A のページ とアンダーバーがついて表示される。

→ クリックすると，http://www.FL.reitaku-u.ac.jp/~schiba/lit_s/ が表示される。(指定した URL にコンテンツが存在することが前提。)

- 画像：HTML でグラフィックデータを表示するには，**img** (image) タグを利用する。
 - ✓ 表示できる画像データは，JPEG 形式，GIF 形式，または PNG 形式のみ。特に Windows パソコンで一般的なビットマップ (BMP) 形式は利用できないので注意。
 - ✓ 画像データは HTML 文書と同じフォルダに入れておく。(別のフォルダでも，どのフォルダにあるかを指定すれば OK だが，同じフォルダにあると便利なので，今回はそのようにするとよい。)
 - ✓ img タグは以下のように記述する。
 - ※ src, alt, height, width の前には必ず半角スペースを入れること (全角スペースは×)。
 - ※ ファイル名は拡張子まで，また，大文字と小文字を区別して記述するよう注意！

例：

src：表示したい画像ファイル名を指定する

alt：画像ファイルを表示しない場合 (もしくはそのデータがない場合) 代わりに表示するテキストを記述する

(次ページに続く)

height : 画像の高さを指定する (単位はピクセル, パーセント%をつけてもよい)
width : 画像の横幅を指定する (単位はピクセル, パーセント%をつけてもよい)
※height や width を省略した場合は, 画像がそのままの大きさで表示される

- 応用 : 画像にリンクを張る : a タグと img タグの組み合わせ
 - ✓ img タグをはさんで a タグでリンクを記述することで, 画像がリンクになる。
 - ✓ img の周りにリンク用の境界線が出る。この境界線を消すには img タグの中に border="0" (境界線はゼロ) という属性を記述する。また, 余計なリンクの境界線が出ないように, img と a タグの間にはスペースを入れないようにする。

例 :

```
<a href="intro.html"></a>
```

4. ウェブページ作成にあたって注意すること

- HTML 文書や画像など, Web ページの中身 (テキスト, グラフィックデータ, 動画, 音声...) をまとめて「コンテンツ」と呼ぶ。コンテンツを作成するにあたっては, 最低限以下の点に留意すること。
- 【まず読んでおくべきもの】麗澤大学のホームページ作成に関する規定は「麗澤大学コンピュータシステム利用ガイドライン」を参照すること (第 1 回授業で配布済み)。

URL: <http://www.reitaku-u.ac.jp/risc/pc/pcguade2000.html>
- 【ネットワークを通じて他人が閲覧できることを強く意識すること】
 - ✓ いつ, 誰が閲覧するか分からない。「こんなの, 誰かが見にくるわけないさ」と思ったら大違い。
 - ✓ 他人や他の組織などを誹謗中傷するような内容を掲載しないこと。
 - ✓ 公序良俗に反するものを掲載しないこと。
 - ✓ 機密や他人のプライバシーを侵す内容を掲載しないこと。
 - ※「真実ならば名誉毀損にならない」と思ったら大間違い!
 - ※もちろん, 嘘やでたらめを書いてはいけない。
 - ✓ 良識を疑われたり, 他人を不快にされるような表現は慎むこと。
- 自分のプライバシー情報を無防備に掲載しないこと。
 - ✓ 自分の写真は掲載する場合, どんな人が見ているかわからないことを強く意識しておくこと。不安ならば掲載しないこと。
 - ✓ 生年月日はむやみにかかないこと。
 - ✓ 居住地が特定できる詳細な住所は掲載しないこと。
 - ✓ 電話番号もむやみに掲載しないこと。

※世の中にはヘンな人, 困った人もたくさんいることを忘れないように。

- 【他人の著作権などを侵害しないこと】
 - ✓ 漫画・アニメのキャラクタなどを許可なく使用してはいけない。
 - ✓ アイドルや芸能人の写真などをむやみに使用してはいけない。
 - ✓ 他人が撮影した写真・動画などを勝手に使用してはいけない。
 - ✓ 他人が書いたイラスト・アニメーションなどを勝手に使用してはいけない。
 - ✓ 他人が演奏している音楽データを勝手に掲載してはいけない。
 - ✓ 原則として, 自分が演奏していても, 他人が作曲した曲の音楽データを勝手に掲載してはいけない。
 - ✓ 他人が書いた文章を, 自分が書いた文章であるかのように掲載してはいけない。

例 : 他人の WWW ページの文章をそのまま打ち込んだ→×

他人の WWW ページの文章をそのままコピー&ペーストした→×

本やパンフレットの文章をそのまま打ち込んだ→×
 - ✓ 文章などの「引用(いんよう)」は許される。ただし, 以下の条件を守っていること。
 - a. 引用の必然性がある

授業 URL: http://www.fl.reitaku-u.ac.jp/~schiba/lit_s/

- b. 引用範囲におさまる分量であること
- c. 引用箇所が、自分の文章とは明確に区別される形で（カギカッコでくくるなど）、かつ引用元がどこかを明示すること

※参考文献：

- 宮田 仁監修 (2005) 『情報モラル ユビキタス社会のマナー&エチケット』一橋出版。(特に第2章, 第3章 p.58-59)
- 岡本 薫 (2000) 『教育関係者のためのインターネット時代の著作権：もうひとつの「人権」』2003年版。(財)全日本社会教育連合会。
- インターネット弁護士協議会(ILC)編著 (1997) 『ホームページにおける著作権問題』毎日コミュニケーションズ。
- 富樫 康明 (2000) 『インターネット時代の著作権』日本地域社会研究所。
- 半田 正夫(2001) 『インターネット時代の著作権』丸善ライブラリー。
- (社)著作権情報センター <http://www.cric.or.jp>

● 【リンクに関する指針】

- ✓ 自分はもちろん、他人の作成したページに対するリンクも原則として自由におこなってよい。逆に自分のページもリンクされることを認識しておく必要がある。
- ✓ ただし「リンクするときは知らせてくれ」「リンクはこのような条件でおこなってくれ」というものについては、相手の意向を尊重して、リンク前/リンク後にリンクした旨を通知するなどの配慮をすること。(学内で公開しているウェブページをリンクしたページの作者は見ることができないので、その旨を相手に伝えること。)
- ✓ リンク先があたかも自分が作成した Web ページであるかのようにみえる形式でのリンクはしないこと。
- ✓ ここにあげたコンテンツ作成の注意点を守っていないページにはリンクを張らないこと。

● 【教育・研究目的の利用であることを忘れないこと】

- ✓ 大学の WWW サーバは、あくまでも教育・研究目的に設置されている。
- ✓ 商売に使うなど、教育・研究目的を逸脱した利用をしないように留意すること。
- ✓ 他人に使わせたり、外部の団体等の主張を掲載したり宣伝をするために使用しないこと。

この授業で作成・公開する Web ページは学内でのみ閲覧できるものとなる。(ただし、情報システムセンターに申請することにより、Web ページをインターネット上に公開することができるが、その場合には、やはり公開する責任が社会的に問われる。)

※ インターネットを巡回するロボット(検索エンジンなどの情報収集プログラム)が情報を収集していたり、思わぬところからリンクされていたりすることがある。

※ 「マイナーなところだから許されるだろう」と思っても、通用しない。WWWサーバにファイルをおいただけで「公開した」とみなされる。

授業においても、§4 で示したポイントを抑えたコンテンツ作りを行っているかどうかが課題評価の重要なポイントとするので、作成の際には注意すること。

ウェブページを公開し、インターネット上に情報を発信し、関心を同じくする人と交流することは楽しいものである。よいページができたなら積極的に学外にむけて公開してほしい。さらに、ウェブページを通じ情報発信をおこなっていることは、例えば就職活動などでのPRに大いに役に立つ。この授業を通じウェブページの作成方法を理解し、ぜひ世界にオリジナルな情報を発信してほしい。

以上