

## コンピュータ基礎実習上級 #12 HTMLが記述する構造と表現

一般教育研究センター 安田豊

## HTMLによる文書構造の表記

- 文書の構造を示すために作られた技術からHTMLが生まれている
- 文書の構造とは？構造的な文書とは？
  - 階層的な構造
  - ある「パラグラフ」中に「箇条書き」がある、というような構造

タイトル
1章
1.1節
1.2節
2章
2.1節
2.2節
・箇条書き
・箇条書き
2.3節
3章
作者情報

## HTMLによる文書構造の表記

- 例：
  - <TITLE>...</TITLE>はその文書のタイトル
  - <H1>...</H1>タグは「章」の見出し
  - <H2>...</H2>は一段小さな「節」の見出し
  - <P>...</P>はパラグラフ
  - <UL>...</UL>と<LI>は「箇条書き」とその「要素」となる行

## HTMLによる文書構造の表記

- WWWブラウザは示された構造を視覚的にわかりやすく表現しようとする
  - <H1>は見出しらしく大きく太めの文字で、左に寄せ、前後に一行程度の空間をあけて
  - <H2>も同様だが、<H1>よりは少し小さく
  - <TITLE>はブラウザのウィンドウ枠やブックマークに表示
- 理想的には：
  - 構造を記述すると自然とそれらしい表示になる
  - 典型的な文書を除いてそれほどうまくいかない
  - 生まれがCERNの学術情報提供であることも影響

## HTMLによる見た目の調整

- 構造とは直接関係のないタグも多い
  - <FONT> や <B>
    - 文字の見た目を指定する
  - <CENTER> や ALIGN="RIGHT"
    - ものの配置を指定する
  - 全ての COLOR="#xxxxxx"
    - 色を指定する

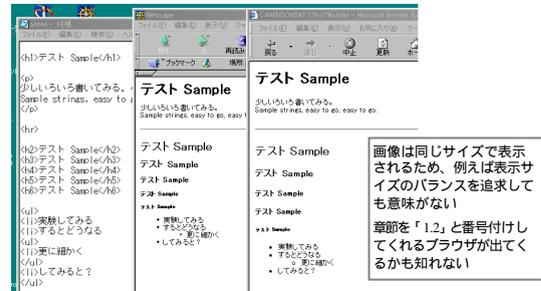
## 構造と見た目の記述

- 結論：
  - HTML には文書構造を記述するタグと、見た目を指定するタグの両方が混在している
    - 余り良いことではないが歴史的経緯と便利さのためにこうなっている
    - これを解決するための提案も幾つかあるがHTMLほどには普及していない
  - 理解して、誤用しないように注意してうまく使い分けること

## 失敗例

- 誤用しやすいところ
  - 見た目のきれいさを過度に追求する
    - ブラウザによって見え方は異なるため、あまり意味がない。
  - 構造を記述するタグを見た目の調整のために使う
    - 機械可読なデータを作っている意味が半減する

## ブラウザによる見え方の違い



## ブラウザによる見え方の違い

- 画像の扱いの違い
  - これはHTMLの問題ではないが
  - 結局多くの人にとって「だいたいうまく見える」ページを提供することが重要ではないか？
  - ALT=によって、画像がだめでも文字でヒントを提供

縮小済み	名前	種類	サイズ	印刷	共有/Fx
	http://www.kyber-suac.jp/~saiuda/iss2/2001/tue12/11/graphics.html				
比較					
Internet Explorer で表示結果がどのように異なるか、見比べてみると良い。 [1] Netscape.com: 200px表示を強制しない					
現在解	JPEG (高圧縮)	PNG	BMP		
	2151 Bytes	4480 Bytes	11978 Bytes		

## 何故構造を記述するか

- 文中に構造を記述することで、自然に整形され見やすく表示できる
  - HTMLとWWWブラウザのアイディアの本質
- しかし表示のためだけではない
  - WWWページを読むのは人間だけではない
  - 見出し情報を自動合成して表示するブラウザ
  - 検索エンジン
- 「より知的な自動処理」のためには必要

## 結論

- 構造と見た目の表現の(ある程度の)両立を
  - 構造の記述はできている方がよい
  - 見た目が読みやすいに越したことはない
- 将来を見据えた態度
  - HTMLはまだ発展途上で、規格も、使われ方も変化する
  - 基本的なWWWの精神や目的を忘れず柔軟に対応
- 自分の視点を高くもつことの重要性
  - 変化の激しい今のインターネット環境の中では重要な判断
  - ただ規格を守ればいいわけではないし、ただきれいに見えていればいいわけでもない
  - 実習を通して何を学ぶかに注目