

# Cascading style sheet CSS

第5章, 第6章  
小林亜樹

# HTML+CSS

HyperText Markup Language  
Cascading Style Sheet

- HTML → 文書の論理構造
- CSS → 文書の見映え
- HTMLの表すtreeをどのように表示するか
  - 見せるか見せないか
  - 見せるなら、どのように
- Firefox 4以降
  - `resource://gre-resources/html.css`
  - `resource://gre-resources/forms.css`
  - `resource://gre-resources/quirk.css`
    - `resource://gre-resources/` には各種リソースがある。

# style sheet

- HTMLの表すtreeをどのように表示するか
  - 見せるか見せないか
  - 見せるなら、どのように
- 授業で試さないが重要な項目
  - メディア、画面の縦横などの違いに応じた記述
  - ボックスの自由な位置への配置

# CSSでの指定

- Rule set 規則集合
  - CSSでの書式設定のことを「規則集合」と呼ぶ
- Rule setで指定すること
  - どこを HTML treeのどの部分を
    - Selector
  - どのように 修飾する内容を
    - Declaration

# Style Sheet

- Firefox 4以降
  - resource://gre-resources/html.css
  - resource://gre-resources/forms.css
  - resource://gre-resources/quirk.css
    - resource://gre-resources/ には各種リソースがある。
- Firefox 42.0
  - [開発ツール]-[スタイルエディタ]
- Add-on
  - Firebug

# Rule set

Selector

body

Property

Value

```
{ display: block;
  margin: 8px; }
```

Declaration

Declaration block

p, dl, multicol

```
{ display: block;
  margin: 1em 0; }
```

Declaration block

# browserの持つrule set例

- h1 {
- display: block;
- font-size: 2em;
- font-weight: bold;
- margin-block-start: .67em;
- margin-block-end: .67em;
- }
  
- h1要素に対するrule set
- Firefox 6以降

# Rule (declaration) 例

display: block;

表示形式の指定: block 型 content

font-size: 2em;

文字の大きさ: 現時点の2倍

font-weight: bold;

文字の太さ: 太文字

margin-block-start: .67em;

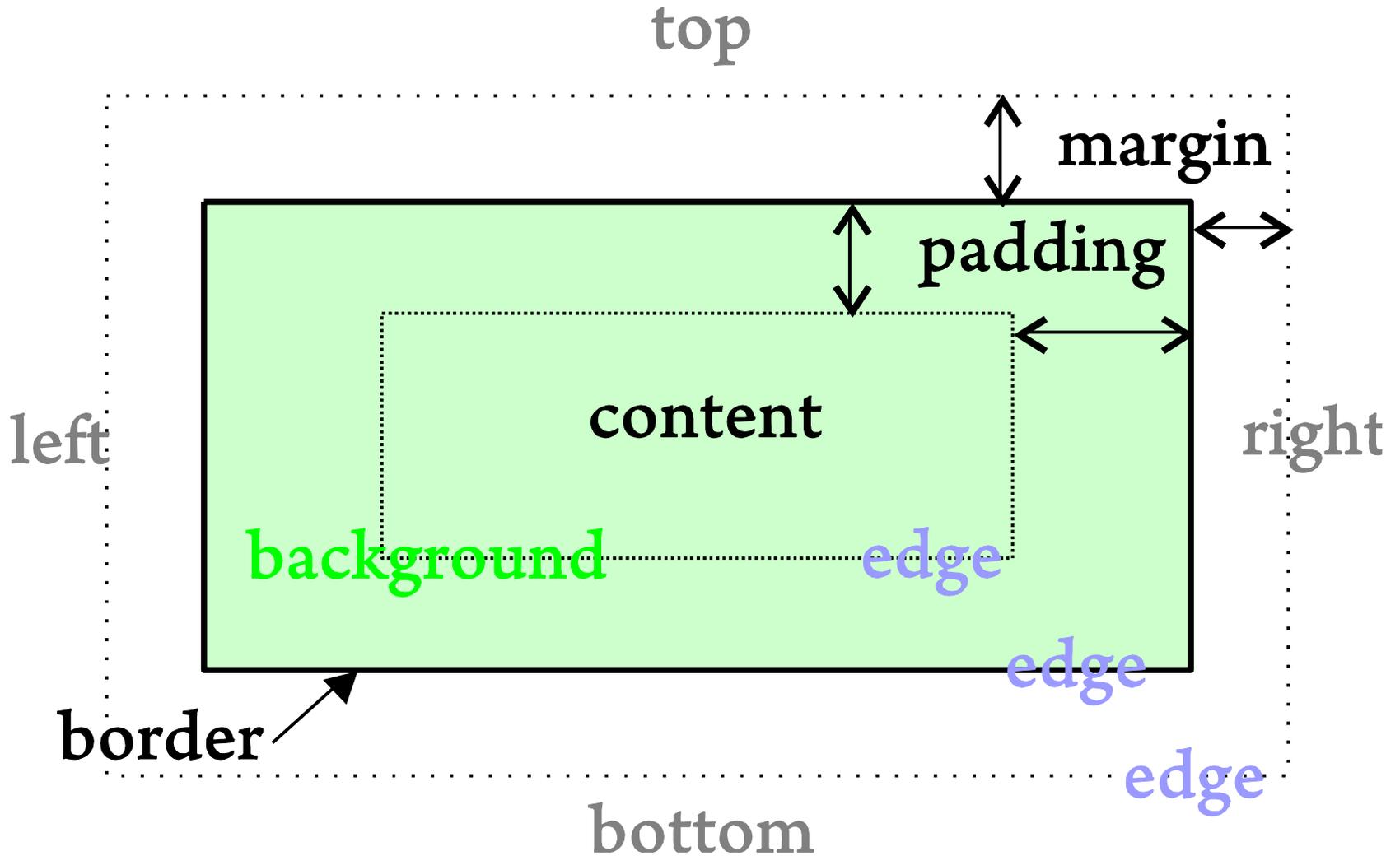
余白: 上 0.67em

# HTMLへの適用

- 先に読み込まれる(利用者が指定する)
- HTMLに適用させるcssのURLを書き込んでおく
  - 複数のcss リソースを適用可能
- link element ← head要素中に記述

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"  
      href="[style sheet URL]" />
```

# Box model



# Box modelが重なり合っている様子

- **Tilt 3D**

- an Firefox addon.

- 現在のFirefoxでは利用できない。

- <https://www.customeed.com/>

- 例で見せるWebサイト

- 2015-09-29現在

The screenshot shows the Customeed CRM interface. At the top, there are navigation links for 'Customeed', 'Features', and 'Pricing', along with 'SIGN UP' and 'LOG IN' buttons. The main heading reads 'Welcome to the most comfortable CRM on Earth.' Below this is a dashboard with a sidebar on the left containing 'Opportunities', 'PENDING', 'INVESTIGATION', 'LIST', and 'NEW'. The main area displays a table of projects with columns for 'Company', 'Contract', 'Status', 'Amount', and 'Risk'. The table lists various projects such as 'Carle Trust payments app', 'Columbia College', 'Design consultation', etc. A 'SIGN UP FOR FREE' button is prominently displayed below the dashboard.

SIGN UP FOR FREE



We made it as simple as we could. Do your business, do not waste your time with a CRM.



We are 4k ready. Customeed is vector-based application ready for any display.



With our desktop notifications you will know about everything important happening in your company.



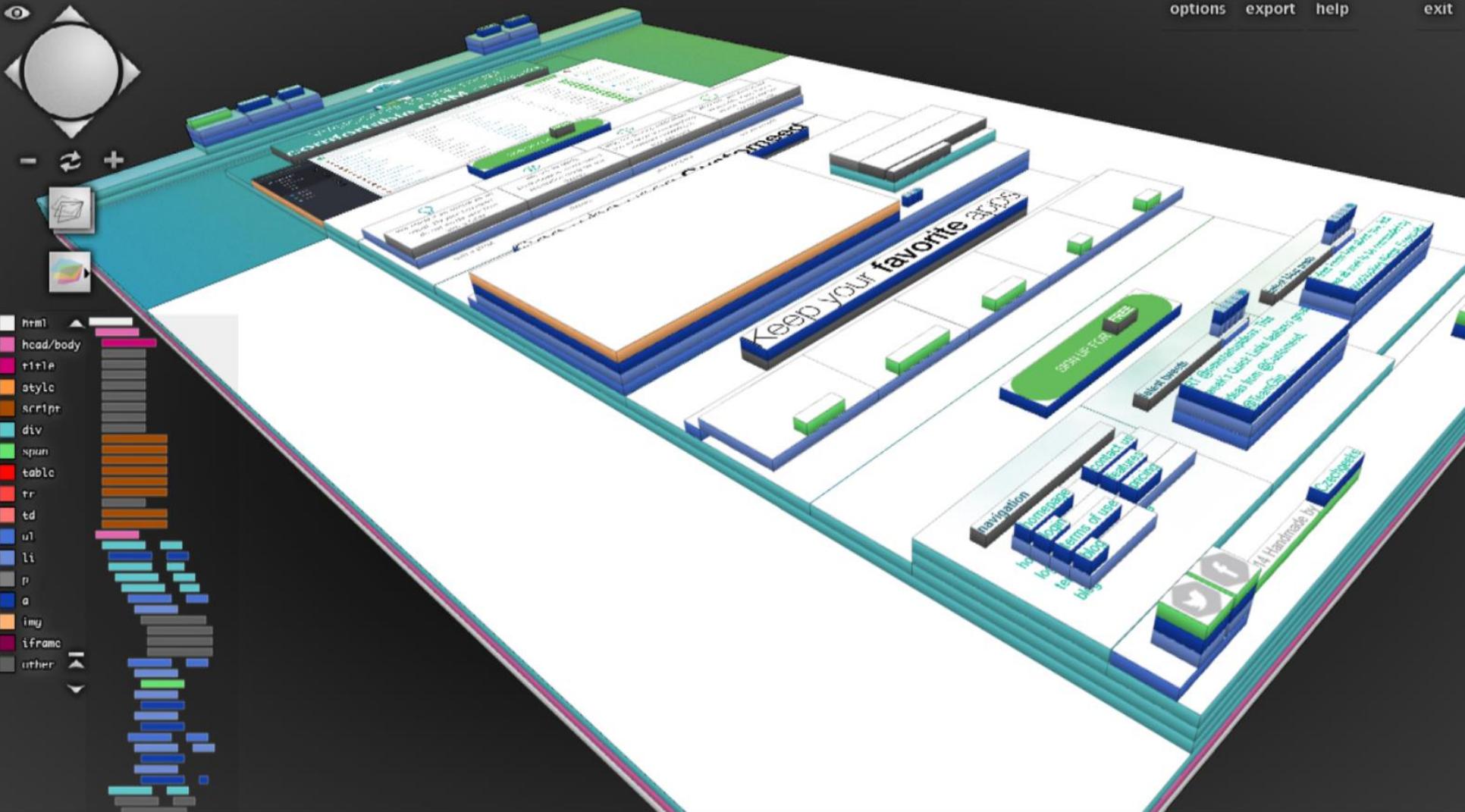
Work with your data as fast as possible. Keep them in custom folders and use our simple edit.

## See who uses Customeed



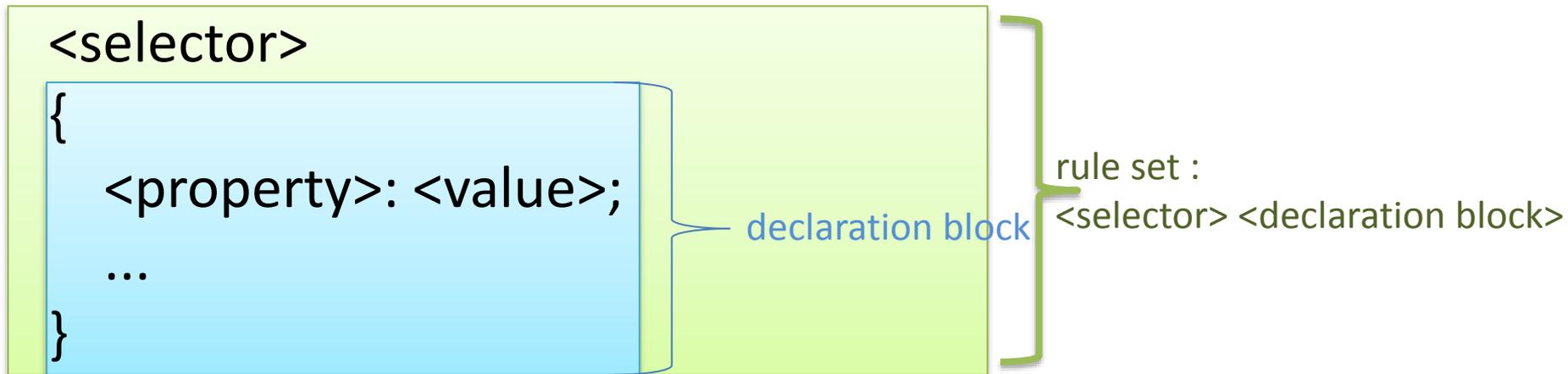
Customeed is so far from time consuming. Now I can supervise

# Boxが重なり合っている様子



# 書式

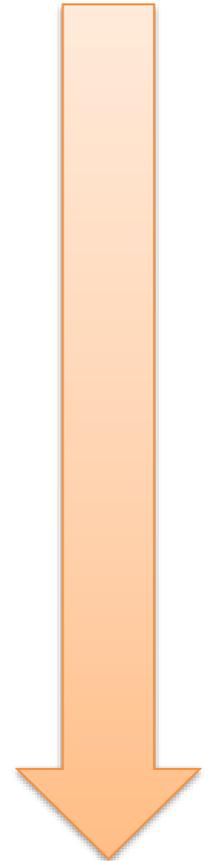
```
h1 {  
  display: block;  
  font-size: 2em;  
}
```



<property>: <value> の組を宣言 (declaration) と呼ぶ

# Selector

- HTML treeにおける適用箇所を指定
- 要素名 詳細は後で紹介
  - 下位要素セレクタ      ex.) h1 em
  - 子要素セレクタ      ex.) p > em
- class名
  - リンク疑似クラス
  - ダイナミック疑似クラス
- id名



# Cascading style sheet

- Cascade

- 重なり合った

- 例えばwindowsが重なり合う様子

- Français : Cascade de l'éventail, cascades de l'Hérisson (Jura)

- ジュラ山脈(フランス) エリソン川の扇滝

- [http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Cascade\\_de\\_l%27%C3%A9ventail.JPG](http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Cascade_de_l%27%C3%A9ventail.JPG)



- 強いルールが最終的に適用される。

- 衝突しないルールは、従前のものが利用される。

# 第6章

# 書式例 color

```
body { background-color: #789abc; }
```

- 背景色の指定
- 色
  - #rrggbb
  - rr, gg, bb いずれも 0～255の範囲
  - 16進数で指定
  - 加色法
  - fffffff → 白
- 他の書式: hsl(hhh, sss, lll) など。

# 書式例 size, length

```
p { font-size: 2em; }
```

- em
  - 適用直前でのフォントサイズ
- ex
  - 適用直前での文字'x'の高さ
- px
  - ピクセル(画素)

# 長さ指定 2

- cm, mm, in
  - cm, mm, inch
- pt
  - point。1/72in
- pc
  - パイカ。12pt
- %, 相対値
  - 1.5 = 150%。文字やwindow幅など文脈による

# 書式例 短縮プロパティ

```
p { padding: 2px 2% 2ex 2em; }
```

```
em { padding: 2cm 2mm 2in 2pt; }
```

```
p { padding: 2em 3em 4em; }
```

```
p { padding: 5pt 6pt; }
```

```
p { padding: 10px; }
```

# 短縮プロパティ(4)

- `li { margin: 1px 2px 3px 4px }`
- 下記と同じ
- `li {`  
    `margin-top: 1px;`  
    `margin-right: 2px;`  
    `margin-bottom: 3px;`  
    `margin-left: 4px;`
- `}`

# 短縮プロパティ(3,2,1)

- 4個
  - 上, 右, 下, 左
- 3個
  - 上, 左右, 下
- 2個
  - 上下, 左右
- 1個
  - 上下左右

# border

- border:
  1. border-width 太さ
  2. border-style 種類  
none/dotted/dashed/solid/double/groove/ridge  
/inset/outset
  3. border-color 色

例)

```
border: 2px dashed #ff8000;
```

```
border-color: #ff0000 #0000ff #00ff00 #000000
```

# セレクタ

- 要素名
  - p, td など
- class 名
  - .<class名>
- id名
  - #<id名>

td.red ← <td class="red"> ... </td>

#w3 ← <p id="w3"> ... </p>

# 子要素セレクタ, 下位要素セレクタ

- HTML

<p>段落の中に引用を含めて、<q>引用文にさらに<strong>強調表現</strong>が有る</q>ような状況を考えます。</p>

段落の中に引用を含めて、引用文にさらに**強調表現**が有るような状況を考えます。

p q { ... }	: pの下位にあるq
p strong { ... }	: pの下位にあるstrong
p > strong { ... }	: pの子であるstrong

# 要素の使い分け

- 特定のtableのthだけ背景色を変える

```
<table id="atable"><tr><th>...</th></tr>...</table>
```

```
table#atable th { background-color: #e080a0; }
```

id="atable" である table の下位のth

```
<th class="ex05">...</th><td class="ex05">...</td>
```

のように多数指定しなくても良い。

# 要素の使い分け

- 一連の同種類のtableは、th要素の文字色が赤

## HTMLファイル

```
<table class="thred">...</table>
```

## Cssファイル

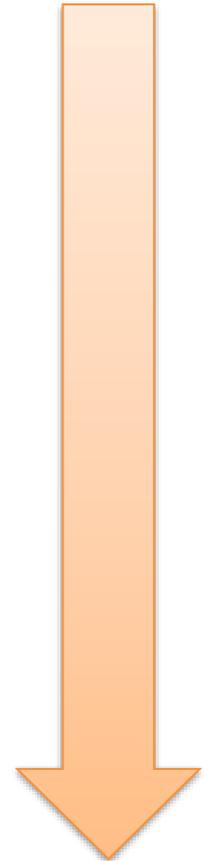
```
table.thred th { color: red; }
```

# 誰が作るのか

1. browserのdefault style
  - default: 怠け者の
2. 利用者 (user) style sheet
3. 文書提供者 (author) style sheet

# Selector

- HTML treeにおける適用箇所を指定
- 要素名
  - 下位要素セレクタ      ex.) h1 em
  - 子要素セレクタ        ex.) p > em
- class名
  - リンク疑似クラス
  - ダイナミック疑似クラス
- id名

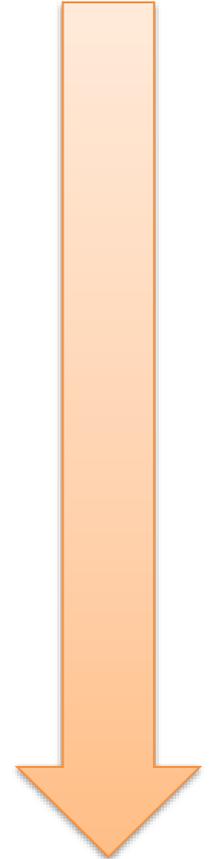


# Selector 適用優先順位

- HTML treeにおける適用箇所を指定
- 先に定義されたrule set
- 適応範囲の広いruleset
- 適応範囲の狭いruleset

下位要素セレクタ      ex.) h1 .ad

子要素セレクタ        ex.) p.navi > em



# 第6章の課題

- 前回のHTMLをコピーして拡張
  - 内容(HTML)を追加などしても構いません。
- 適当な h2 要素の文字色を変化させる。
  - cssの基本書式を理解しよう
  - h2要素がなければ、HTMLに追記を
- 適当な table 要素に装飾の工夫を。
  - セルの背景色や文字色で見やすく
- 施したcssによる装飾について説明文を追記
  - ルールセットの記述や具体的な効果など