

CSS によるプリントデザイン

最終更新日: 2009/03/14
アンテナハウス株式会社

CSS によるコンテンツとレイアウトの分離

Web ページは、HTML という言語によって表現されます。HTML の開発当初は、分散したコンピュータに存在する情報をナビゲートするために使用されていましたが、ブラウザの登場で Web ページの見栄え・レイアウトが重要になってきました。

この結果、HTML にレイアウトの要素・属性が入り込み、Web ページの表現がコンテンツとレイアウトが混然一体としたものになってしまいました。

コンテンツとレイアウトが混然一体となっており、Web ページを PC の画面のような特定の媒体に表示する時は良いですが、それ以外の媒体に表示するのは不向きになってしまいます。

CSS は Web ページの記述においてコンテンツとレイアウトを分離するために提唱されました。

CSS による Web の表示と印刷の統合

Web ページの中には、例えば、じっくり読みたい情報が提供されているものがあります。こうした Web ページは、紙に印刷することが望まれます。このような Web の制作者は画面表示だけでなく、印刷を意識しなければなりません。

Web ページによっては、印刷用の版（主に PDF）を別にリンクしていることがあります。これに対して、CSS のメディア特有のスタイルシート機能を使えば、印刷用の版を別途作らないで、一つの(X)HTML を画面と印刷用に使うことができます。

印刷用の CSS の作成では次のような点を検討するべきでしょう。

- ・ 印刷は用紙サイズがあり、その用紙サイズに最適なページデザインが必要。寸法は絶対寸法指定である。ブラウザで表示画面の解像度・サイズなどがばらばらなので絶対寸法指定は望ましくない。
- ・ 折り返し。行の折り返し、段組などの段の折り返し。印刷では 1 ページの寸法の中で折り返す。ブラ

ウザでは表示ウインドウの中で段の折り返しをしないと見づらい。

- ・ メニューなどのナビゲーション、検索ボックスなどの削除。
- ・ フォントのサイズ。画面ではポイント指定は良くないと言われますが、印刷ではポイント指定が適切です。
- ・ マージンのとり方
- ・ 背景色や背景のイメージの扱い。画面には背景を表示し、印刷では背景を出さない。
- ・ リンク（絶対リンク、相対リンク）。ブラウザの表示では URL を表示する必要はないが、印刷では URL を明示的に印刷したり、リンクのアンダーラインを削除する必要がある。
- ・ マストヘッド（Web サイトの各ページの上部に表示されるロゴや共通要素）の扱い

PDF・印刷と CSS

CSS2 では巻物のような表示媒体と、紙などのページ概念をもつ媒体のふたつの種類の媒体の概念が導入されています。このうちページ媒体については @page ルールを使って定義します。

@page ルールは、CSS2 から CSS2.1 にかけて、size プロパティが落とされるなど縮小されてしまいました。こうしたことから、現時点では、ブラウザの @page サポートは弱く、PDF や専門の印刷のような高品質な印刷用ページのレイアウト指定はできません。

CSS3 ではページ媒体向けのレイアウト指定機能が大幅に強化されており、CSS2.1 ではできないような

高度な印刷レイアウト指定ができるようになります。これにより画面表示と印刷を CSS で統合した Web ページの制作が可能となります。

CSS3 で高度な印刷レイアウトをしたとき、それを実際に印刷したり PDF 化するには、CSS3 をサポートする組版ソフトウェアが必要です。この一つが [Antenna House Formatter V5](http://www.antenna.co.jp/AHF/) [<http://www.antenna.co.jp/AHF/>] です。

CSS3 は DTP を置き換える

DTP は Web 時代に対応できない

WYSIWYG (What You See Is What You Get) は、1980 年代 Macintosh 上の DTP ソフトと共に一世を風靡する流行語として登場しました。そして 4 半世紀を経過した現在、DTP は常識となりました。しかし、DTP には大きな欠点があります。それは Web コンテンツの時代に対応できていない、ということです。

Web ページは、ほとんどの場合、見たままを印刷に出しても良い印刷物になりません。Web ページはナビゲーションが主な目的ですので、印刷は表示と違えるべき What You Get Should Be Different From You See です。

DTP では、多くの場合、印刷物の制作と Web の制作は別々の工程となります。コンテンツ制作の効率をあげるには、一種類のコンテンツをつくるだけで Web 版と印刷版を制作したいのですが、残念ながら WYSIWYG を本性とする DTP は、この時代の要請に応えることができません。

情報源

- ・ 「CSS によるプリントデザイン入門」 第 2 版 2009 年 3 月 13 日発行
 - ☞ PDF 版 [<http://www.antenna.co.jp/AHF/CSSInfo/CSS-Print-2nd.pdf>]
 - ☞ HTML+CSS (ZIP 形式) [<http://www.antenna.co.jp/AHF/CSSInfo/CSS-Print-2nd.zip>]
- ・ 「CSS による印刷ページデザイン」 [<http://www.antenna.co.jp/XML/xmllist/CSSPrint-Page20090208.pdf>] (Page 2009 グラフィックス・トラック「D6 XML と日本語組版、CSS Print」のプレゼンテーション・スライド)
- ・ Printing the Web: Solutions and Techniques [<http://www.smashingmagazine.com/2007/02/21/printing-the-web-solutions-and-techniques/>]
- ・ Printing Web documents and CSS [<http://css-discuss.incutio.com/?page=PrintStylesheets>] (CSS-Discuss Wiki)

CSS3 で Web 版と印刷版を統合する

現在、多くの制作物は Web 版と印刷版が求められます。Web 版と印刷版を一度に作りたい、Web を綺麗に印刷したいとお考えの制作者・開発者は多いと思います。

現在開発中の CSS3 で大幅に強化される印刷レイアウト指定機能を使うと、Web ページそのものに綺麗な印刷レイアウト指定ができます。すなわち、一つの Web ページにブラウザ向けの画面表示レイアウトと、高品質な印刷レイアウトを同時に指定できます。

CSS3 で高度なページレイアウトを指定できるようになれば、HTML で Web ページを作り、それに CSS3 で PDF など印刷媒体用のレイアウト指定ができます。Web ページをそのまま印刷物にできるのです。CSS3 の普及によって、もはや DTP はその役割を終えつつある、と言っても過言ではないでしょう。