

# 大学・短期大学ホームページの デザインに関する調査

富 岡 和 久  
池 村 努

## キーワード：

HTML、CSS、Java Script、Flash、W3C、見栄え、大学・短期大学

## 1. はじめに

近年、パーソナルコンピュータの低価格化が進んでいる<sup>1</sup>。また従来インターネットの利用を妨げる要因となっていた高額な接続料金が、国の IT 推進政策による高速な常時接続環境を提供する xDSL (x Digital Subscriber Line：デジタル加入者線) の普及や、ケーブルテレビ事業者のプロバイダサービス業への進出を追い風として低価格化が進み、個人でのインターネット利用が一般的になってきた。個人での利用が増加したことが、インターネット利用の普及に一層拍車を掛けている要因と言えよう。また IT 推進政策によって、低年齢からインターネット上の各ホームページを閲覧する機会も増えてきている<sup>2</sup>。

個人のインターネット利用が普及することによって企業や、地方自治体、各種団体でもインターネットに接続する傾向が増加してきている<sup>3</sup>。また、接続する団体の増加に合わせてホームページを持っている団体も増加している。ホームページを用意する主な目的として「広告・宣伝」の意味があるが、先に述べたように低年齢の利用者が増加することによって企業の宣伝のみならず、教育機関でも学生募集の手段としてホームページを用意する機関が増加している。

ホームページを記述する言語として、HTML (Hyper Text Markup Language) がある。HTML で記述された WEB ページは、配置された画像や文字列を変化させることは出来ず、表示されたままである。「広告・宣伝」と考えた場合、目を引くホームページこそが他者との差異を作り出す方法となる。そこで動的なホームページを実現する手段として Java Script や、Macromedia Flash (以下 Flash) といった利用者の“視覚”に訴える手法が考案されてきた。

また、ホームページ閲覧ソフトの開発メーカーである Microsoft と Netscape では、閲覧ソフト側で独自の“見栄え”向上を目指す規格を定めてきた。そのため HTML 言語で記述されているにも

<sup>1</sup> Mainichi INTERACTIVE カバーストーリー  
ニッポン・パソコン価格破壊史 大手 10 万円 PC 出そろふ  
<http://www.mainichi.co.jp/digital/coverstory/archive/199910/25/>

<sup>2</sup> 株式会社三菱総合研究所

<sup>3</sup> 名古屋市中小企業情報センター：中小企業における情報化実態調査 1998

かかわらず、閲覧ソフトによって見栄えや表示に不具合が現れることもあった。そのため HTML の規格を定める団体である W3C (World Wide Web Consortium)<sup>4</sup>では、統一規格として HTML4.0 を勧告として打ち出し、“見栄え”を操作する方法として CSS (Cascading Style Sheet)<sup>5</sup>を定めることになった。

本学も学生募集の手段としてのホームページを用意しているが、今後のホームページデザインの方向付けの資料として、他大学・短期大学のホームページを見たとき、(i)各学校がどの程度デザイン面に配慮してホームページ構築を行っているのかについて調査した。また、(ii)W3C では記述している HTML のバージョンなどについて<!DOCTYPE>によって宣言することを推奨しているが、どの程度の学校が推奨に従って記述しているのか、(iii)前述の CSS は HTML4.0 の規格によって定められているので、CSS を使用しているホームページでは<!DOCTYPE>によってバージョンの宣言が正しく成されているのかについても合わせて調査した。

## 2. 調査概要

### 使用ブラウザ：

インターネットエクスプローラ5.5

### 調査方法：

大学・短期大学ごとのホームページを閲覧、ソースの表示を行い、記述内容について目視で確認参考までに、以下に本短期大学ホームページのソースを示す。

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
<META name="GENERATOR" content="IBM WebSphere Homepage Builder V6.0.1
  for Windows">
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Shift_JIS">
<META http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
<TITLE>北陸学院短期大学</TITLE>
</HEAD>

<BODY background="kousyuu.gif">
```

<sup>4</sup> WWWC

<http://www.w3.org/>

<sup>5</sup> Style Sheet

<http://www.w3.org/Style/>

**調査内容と確認方法：**

**Flash の使用の有無を確認**

ホームページを目視することによっても確認できるが、ソース内にファイル名  
“\*\*\*\*\*.swf (\*の部分は任意の文字)”  
という、拡張子 SWF というファイルが存在することを確認する。

**Java Script の使用の有無を確認**

ホームページを目視することによっても確認できるが、ソース内に  
<script language="JavaScript">  
<!-- (中略) // -->  
</script>  
というスクリプトが存在することを確認する。

**Style Sheet の使用の有無を確認**

ホームページを目視しただけではわかりにくいいため、ソース内に  
<link rel="stylesheet" href="/jp/cmn/basic.css">  
といった、外部ファイルを読んでいる記述が存在するか、  
<style type="text/css">  
<!-- (中略) -->  
</style>  
というタグによって宣言しているか、あるいは、タグに直接  
<H1 STYLE="COLOR:red">大見出し</H1>  
と記述されていることを確認する。

**<!DOCTYPE>内の記述について調査**

ホームページを目視しただけではわからないため、ソース内の1行目に  
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">  
と記述される内容から確認する。

**調査対象：**

文部科学省ホームページ内の関連サイトへのリンクから、国公立大学・短期大学等として、リンクされている大学・短期大学：102校

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/link/main\\_b12.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/link/main_b12.htm)

日本私立大学協会に加盟している大学としてリンクされている大学：312校

<http://www.shidaikyo.or.jp/search/all.html>

短大ナビに登録されている短期大学118校中ホームページを持っている学校：110校

<http://www.tandai.or.jp/>

以上、日本国内の大学・短期大学524校について調査を行った。

### 3. 結果と考察

#### (i) デザインに関する調査結果と考察

各ホームページのデザインに関する調査結果を表1に示す。

表1 大学・短期大学ホームページデザイン調査 %

	Flash	Java Script	CSS	未採用
国公立大学・短期大学	2.9 (3)	32.4 (33)	21.6 (22)	57.8 (59)
私立大学	9.6 (30)	49.4 (154)	37.2 (116)	32.7 (102)
私立短期大学	5.5 (6)	49.1 (54)	27.3 (30)	49.1 (54)
全体	7.4 (39)	46.10 (241)	32.1 (168)	41.0 (215)

(校数)

Flash を使用している学校は私立大学が一番多く9.6%、国公立大学・短期大学が一番少なく2.9%だった。全体でも7.4%と、一割に満たない学校しか使用していないことがわかる。一方 Java Script では国公立大学で32.4%、私立大学・私立短期大学ではどちらも49%の学校で使用されており、全体でも46%の学校に使用

されていることになる。CSSについては国公立大学で21.6%、私立短期大学で27.3%、私立大学でも37.2%と、大きな差は現れなかった。逆に、いずれも使用していない学校が一番多いのは国公立大学・短期大学で、半数以上の57.8%、私立短期大学でも5割近い学校で何も使用されていなかった。私立大学では7割弱が何らかの形でホームページの“見栄え”をコントロールしようとしていることがわかる。(図1)

2001年9月に Macromedia 社より出されたプレスリリースによると、Microsoft の製品で、次期 OS である Windows XP に Macromedia Flash Player 5 を組み込むことが発表されている<sup>6</sup>。従来は Flash コンテンツを含んだホームページを開く際は、一番初めの再生に限り、プラグインと呼ばれる再生ソフトをホームページ上からダウンロードして利用していたが、今後の製品では敷居が低くなり、より一層 Flash を使用したホームページが増えることが考えられる。しかし、インフラが改良され、高速なインターネット接続環境が徐々に普及し始めている<sup>7</sup>とはいっても、未だにダイヤルアップ接続でインターネットに接続しているユーザーが存在している状況で、一気に Flash を多用することは視聴者側への負担を強いることになる可能性も秘めていると言える。

一方の JAVA Script であるが、全てのブラウザで対応しているわけではなく、また JAVA Script の機能を悪用してユーザーのコンピュータに攻撃を仕掛けるようなプログラムを作ることが出

<sup>6</sup> Macromedia プレスリリース

[http://www.macromedia.com/jp/macromedia/proom/pr/2001/index\\_flp5.ftml](http://www.macromedia.com/jp/macromedia/proom/pr/2001/index_flp5.ftml)

<sup>7</sup> R&D Digital Network Marketing Center 自宅でのインターネット接続について 2001.3

<http://www2.rad.co.jp/eM/report/022access200103/summary/03.htm>

大学・短期大学ホームページのデザインに関する調査

来ることから、JAVA の機能を停止させているユーザーもいるので、JAVA Script に頼ったホームページ作りは閲覧そのものが出来なくなる恐れを含んでいると言える。

CSS はまだ一般的に広まっていないが、HTML3.2で文章の装飾に用いていたタグがHTML4.0で廃止されることが決定されているので、今後徐々に増えてくるものと思われる。ただ、従来のブラウザにはCSSに対応していないものもあり<sup>8</sup>、表示が意図した通りにならないなど、CSSが広く普及するには幾つかの問題を抱えていると言える。この問題の対応策として、JAVA Scriptを利用して、ブラウザ毎に表示するページそのものを切り替えてしまうという方法もある。

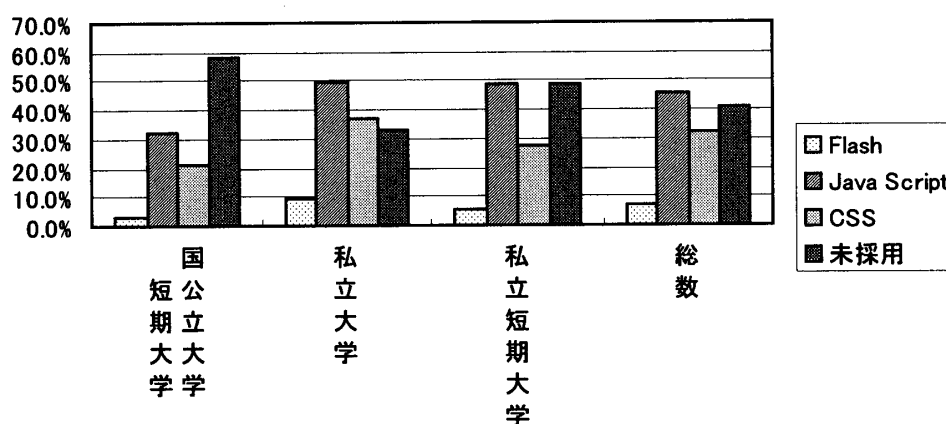


図1 大学・短期大学ホームページデザイン調査

(ii) <!DOCTYPE>記述に関する調査結果と考察

各ホームページの<!DOCTYPE>記述に関する調査結果を表2に示す。

表2 <!DOCTYPE>の記述調査 %

	HTML 4.0	HTML 3.2	記述なし
国公立大学・短期大学	39.2 (40)	4.9 (5)	55.9 (57)
私立大学	32.4 (101)	1.3 (4)	66.3 (207)
私立短期大学	31.8 (35)	2.7 (3)	65.5 (72)
総数	33.6 (176)	2.3 (12)	64.1 (336)

(校数)

全体的に、<!DOCTYPE>については注意が払われていない傾向が見られる。全体で3割強の学校で<!DOCTYPE>が記述されているのみである。全体的な傾向としては、HTML4.0準拠で記述してあるホームページが多く見られる。(図2) これはHTML3.2から、HTML4.0への変更点<sup>9</sup>でFLAMEタグやBUTTON要素など、表現方法及びタグや要素が追加されたことと、CSSに関する規定が追加されたことなど、“見栄え”に関する表現力が上がったことによ

<sup>8</sup> IE4以降、NN4以降対応

<sup>9</sup> HTML3.2から4.0への変更点

<http://www.asahi-net.or.jp/%7Esd5a-ucd/rec-html40j/translation/appendix/changes.html>

り HTML4.0で作成されるホームページの割合が多いことに繋がると言える。さらに、市販のホームページ作成ソフトでも HTML4.0に対応している<sup>10</sup>ことも理由として挙げられると思う。

また HTML4.0で非推奨<sup>11</sup>となった FONT タグや CENTER タグをそのまま継続して使用しているホームページも多く見られた。これは、HTML4.0の規定が拘束力を持たない“勧告”である

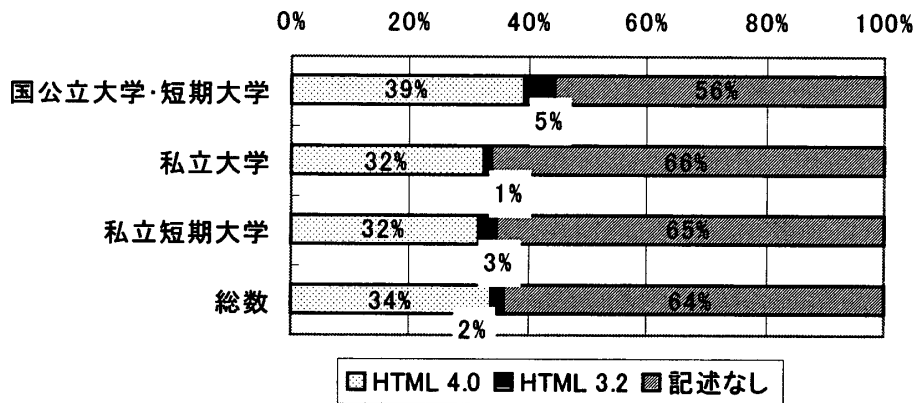


図2 HTML タグ内の記述

ことと、ユーザーエージェント（ブラウザ・サーチエンジン等）に対し従来の表記にも対応するよう W3C が求めていること<sup>12</sup>により、ブラウザのバージョンアップによりホームページの閲覧が不可能となってしまう恐れがないことも理由に挙げられると思う。

<!DOCTYPE>内に HTML のバージョンを記述することは、W3C では推奨程度に抑えてあるが、点字・音声読み上げソフトなどが普及するようになると、必須となってくるのではないかと思う。

(iii) <!DOCTYPE>内の HTML のバージョン記述と CSS 使用の有無に関する調査と考察

CSS を使用している学校数そのものが全体的に少ない中で、W3C の推奨通り <!DOCTYPE> を記述しているのは国公立大学の割合が一番多く

表3 HTML4.0且つCSSで記述 %

	<!DOCTYPE>内で HTML4.0を記述し、且つCSSを使用	
国公立大学・短期大学	63.6	[14] (22)
私立大学	40.5	[47] (116)
私立短期大学	36.7	[11] (30)
総数	42.9	[72] (168)

[HTML4.0且つCSS採用校数]  
(CSS採用校数)

<sup>10</sup> 参考として「日本 IBM ホームページビルダー」 <http://www-6.ibm.com/jp/software/internet/hpb/kinou.html>

<sup>11</sup> 非推奨  
<http://www.asahi-net.or.jp/%7Esd5a-ucd/rec-html40j/translation/conform.html#deprecated>

<sup>12</sup> HTML4.0 仕様書  
<http://www.w3.org/TR/1998/REC-html40-19980424/>  
<http://www.asahi-net.or.jp/%7Esd5a-ucd/rec-html40j/translation/cover.html>

63.6%だった。私立大学・短期大学では40%前後であることを考えると、大きな違いと言える。

HTML4.0では文字飾りや文章装飾にCSSを使用するというW3Cからの示された規定が存在する以上、HTML4.0をうたっているホームページではCSSによってデザイン作りがされているべきだと思われるのだが、あまり認識されていないことを表す結果となった。

#### 4. まとめ

524校について調べた範囲では、Flashを採用している学校がまだ少ないので、Flashを前面に押し出したホームページ作りをすることは“目を引く”という目的からすると十分活用できると思う。しかし、“目を引く”ことに集中するあまり、トップページが表示されるまで幾らかの待ち時間を要求されるのがFlashを用いたページの弱点とも思えた。もっとも、Flash再生を停止してトップページにジャンプするためのリンクを用意してあるページも多数存在したので、その点に注意すれば目的の情報が掲載されているページにたどり着くのに苦痛は与えないと思う。Java Scriptに関しては未対応のブラウザに対する配慮をすることで十分だと思われる。CSSはW3Cの勧告がある以上対応すべきなので、未対応のブラウザに対する配慮をしつつ取り込んでいくべきだと思われる。以上のことをもとに本学のホームページデザインに対してHTMLの記述を見直してみたいと思う。

今回はホームページの“見栄え”に重点を置いて調査したが、今後は普及が進む携帯電話利用のホームページサービスや、XML (eXtensible Markup Language) 技術を利用したホームページ記述方法についても研究を進めたいと思う。特に携帯電話利用のホームページは、学生募集時だけではなく、在学中の学生に対するサービスとしても応用範囲が広いと考えられる。

#### 5. 参考文献

- 1) 佐藤信正：HTMLテクニック辞典、ナツメ社、1999
- 2) Bruce Campbell and Rick Darnell：Teach Yourself Dynamic HTML in a Week  
(安藤慶一訳：ダイナミックHTML入門)、ブレンティスホール出版、1998
- 3) ムラジロー：著、古庄潤：監修、HTMLスタイルシートJavaScriptの応用でHPはここまで進化する、エーアイ出版、2001
- 4) 中島哲郎，Media Studio ODDJOB：編著、野村弘明：監修、Flash5ではじめるインタラクティブサイト、2001