

Webの読みやすさの

pm nt f th ab rat ry qu pm nt f r b r a ab ty

ム学講座 0312001081 柴田

藤原康宏 市川尚

1. はじめに

1.1. 研究の背景

人間がディスプレイに表示された文字を読むということは目が疲れやすく、文字を読む速度も紙に比べて25%遅く、79%のインターネットユーザはWebページを一語一語丁寧に読まず、流し読みをしている。その原因の一つとして紙とディスプレイの解像度の違いが指摘されている¹⁾。

1.2. 完 研究

この う を解 すべく、 は ザ でテキストの見やすさを高めるには左右の余白が必要であること、見出しは文字サイズを大きくするか、着色することで見やすさが すると結論づけた実。また、 は のWebサイトをサンプルとしてテキストが と るWebページの読みやすさを した)。これ の ではか の を ることができるが、Webサイトの が一人で 読み比べをするために している ー は されてい か た。

1. . の

そこで では、この う か れた結論を踏まえ、Webページ制作 がいくつかの入力項目に値を入力して装飾パターンを作成し、その装飾パターンをWebページ制作 が自身のWebページで利用するためのCascading Style Sheet(以下、CSS)を提供できるシステムの 行 た。

2. システムの概要

システムはWeb制作を行っているを対象に作成し、CSS作成機能と読みやすさ 機能の大きく2つに分けて設計した。言語はPHPを使用し、使用の ザはInternet Explorerを想定した。まず、Web制作 はログイン、CSSを作成する。CSS作成機能ではCSSをプレビューを見 が、見出しやページの文字色や背景色 どを入れていく。これ の値はCSSとして保存されて、ダウンロードして利用することができる。

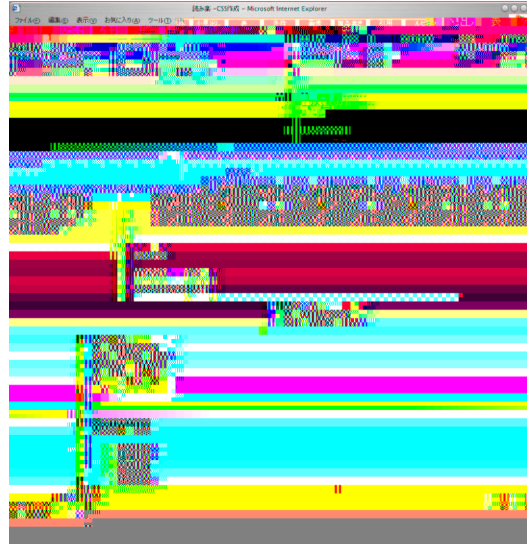


図1 CSS作成機能のスクリーンショット

そして、複数のCSSをダウンロードしてどれが読みやすいのかについて検討するときに読みやすさ 機能を利用する。ここではWeb制作 が と り、被 を集めて読みやすさの を行う。結果は が 中、 に閲覧することができ、用するCSSを 定する に る。

2.1.

ログインのトップページにある右の ユー か CSS作成 をクリック、 が つのレームに分かれる(図1)。 の さいレームではCSSの値を するための入力 が1項目設け れている(表1)。表中では できるものに、でき いものに、表 が 能ものに が表示されている。この1項目がタとして項目と り、タを し、クリックするとその入力 が出 する。この入力 に値をそれれ入れることで、下のプレビュー 分に される。設定を保存して きたいときは レームの右にある この設定を保存 の タンを すと、下のレームにCSS イ 入力 ームが出 して、イ を自身で めることができる。保存 はWeb制作 がダウンロードすることが 能に り、

表 1 システムで 能 H 要 とその

素の名前	対応する HTML	大きさ	色	配置	太さ	書体	間余白	間の幅	の幅	余白	背景色
本	body	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
見出し	h1~h3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
表	table,td	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
画像	img	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-
箇条書き	ul,li	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
引用	bloc uote	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	uby, t	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	a	○	○		○	○		○			○

Web制作 が している Web ページに 用さ
たり、読みやすさ 用の CSS として利用すること
が 能である。

2.2. さ評価

CSS 作成機能で生成された CSS は読みやすさの
機能にも利用することができる。ログイン
のトップページの右にある ユーカ カ テ作
成 を すると、カ テの作成 に移行する。
カ テには読みやすさの を行う際に必要
情報(カ テのタイト , 始日, 終了日,
サンプ とする文章, サンプ に 用さ る CSS)
が保存され、システムはこれをもとに の制御
を行う。

被 が システムにアクセスをすると、 在
期間中のカ テの情報(タイト , 締め切り, 被
自身の回答状況)が表示される。一覧の中で回
答してい い を することで が 始され
る。 では を大きく つに分け, , 下
にナビゲーションと読みやすいかどうかの を
設置し、中央にサンプ と る文章に が
した CSS を 用さ た文章が置かれている(図 2)。
被 はサンプ 文章を読み進めて, 下 の 5
段階の ームに読みやすいかどうかを入力し
て、次のサンプ に移行する。被 がひとつのカ
テに対してすべての回答を終えた時点で の
カ テに結果が され, はその結果(点
結果の合計, 平均点等)を閲覧することができる。
尚, 被 が回答したかという情報は Cookie に
録され, 重に回答でき い うに ている。

3. 評価

2 種類のユーザビリティ を大学生 人ずつに
行 た。最初の では H の 1 項目の入力
に過 足が いかを中心に、次の では読み比
べ がスムーズに行えるかを中心に した。
結果をもとに システムの改善を行 た。

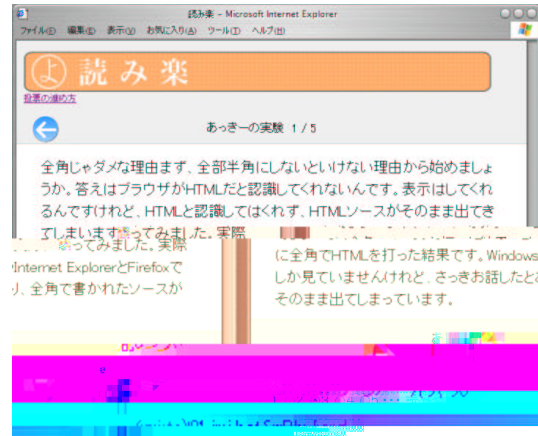


図 2 被 の

4. 終わりに

では Web で CSS を作成し、その CSS
が読みやすいかどうかを確認する実験環境の開発
を行った。今後は対応ブラウザを増やしたり、先行
研究をもとにしたアドバイス機能を実現するなど、
機能追加をしていきたい。

参考文献

- 1) Jakob Nielsen 博士の Alertbox, なぜウェブユー
ザは流し読みするのか, <http://www.usability.gr.jp/alertbox/whyscanning.html>, (2004 年 11 月 15 日閲覧).
- 2) 向後千春, 堀田龍也, 黒田卓, 山西潤一, Web
ブラウザ上でのテキストの見やすさを規定する
レイアウト要因, <http://kogolab.jp/research/paper/1998/JET98-5/JET98-5.html>, (2004 年 6 月 14 日 閲覧).
- 3) 李明姫, 「ウェブ画面における読みやすい文字表現
の研究」, 九州大学博士学位論文, [http://www.kyushu-id.ac.jp/KID/Library/doctor/2002.ht](http://www.kyushu-id.ac.jp/KID/Library/doctor/2002.html)
ml, (2001) (2004 年 11 月 15 日閲覧).