

## ウェブ画面における読みやすい文字表現の研究

李, 明姫

<https://doi.org/10.15017/1398255>

---

出版情報：九州芸術工科大学，2001，博士（芸術工学），課程博士  
バージョン：  
権利関係：

---

## 第7章

### モニター上の背景の色の調節

#### 1. 背景色の違いによる読みやすさについてアンケート調査

##### 1.1 目的

モニター上の文字の背景の明るさの調査から現在一般に用いている白い背景に黒文字より明るいグレーの背景に黒文字の方が読みやすいことが分かった。それで文献調査で読みやすい文字表現の要素としてあげられた文字の背景色に注目し、背景の明度差によるアンケートの結果から得た明るいグレー(#DDDDDD)の明度を基準に、画面上で文字を読む際に背景の色は文字の読みやすさにどのような影響を与えるのかを調査分析する。

##### 1.2 内容と方法

アンケートの内容は、背景の明度差による読みやすさのアンケートと同じく、  
<p style="font-size:16px; text-align:justify; line-height:26px; text-decoration:none;" ><font face="OSAKA, sans-serif, MS Pゴシック">の文字環境に、文字情報を補助すると仮定した写真画像一枚と記事によって一ページを構成した。

また、背景色の変化の段階を前回の明度差による読みやすさについてのアンケートから得た明るいグレーの色相・明度・彩度(8.48GY8.58/0.79)を基に、マンセルシステム基本5色の変化にグレーを加えた6段階に設定した。(表-1)

このアンケートをインターネット上に設置し、回答者にメールでその場所(URL)を知らせ、ブラウザ上の設問について6段階で評価し、回答を送信してもらう方法を採用した。(図-1)

<<http://www.morandesign.co.kr/paper/color/index.html>>

2001年1月29日(月曜日)

## インターネット上の文字の読みやすさ



「ベルサイユのばら」が宝塚で

記事のテキストを読むために影響を与える要素とは書体と行間が挙げられる。書体は、印刷物で一般的に用いられる明朝体系ではなく、ゴシック体系の方が読みやすい。モニター上では、明朝体系はドットイメージで文字の形が崩れてしまうからである。また、字画が多い漢字を解読するためには、行間の確保による空間が必要である。次に、文字の大きさの設定である。文字の大きさによく使われるポイント単位は絶対値で、ユーザーのブラウザの文字サイズを変更するとそれによって大きさが変わる。しかし、相対値であるピクセル単位を使用するとユーザーのブラウザ設定と関係なく全体的なバランスを維持したレイアウトでテキストが読める。紙面と違ってモニターで記事を読むので、長時間見ていると目の疲れが激しく、ウェブ上の記事の設定には細かい配慮が望まれる。

九州芸術工科大学大学院 李明姫

画面の色変化 : [1] [2] [3] [4] [5] [6]

図-1) インターネット上のアンケート状況 - 背景色の違い



## 1-2 色の抽出方法

背景色の変化に用いた色は、まず、前回の背景の明度による読みやすさのアンケートから得られた明るいグレー(#DDDDDD)をアプリケーション Adobe Photoshop のカラーピッカーから、R221、G221、B221 の RGB 値を選び、アプリケーション Munsell Conversion から色相・明度・彩度(8.48GY8.58/0.79)を抽出した。これを基準にマンセルシステム基本5色である Red、Yellow、Green、Blue、Purple の RGB 情報を基に色相情報を選択した。

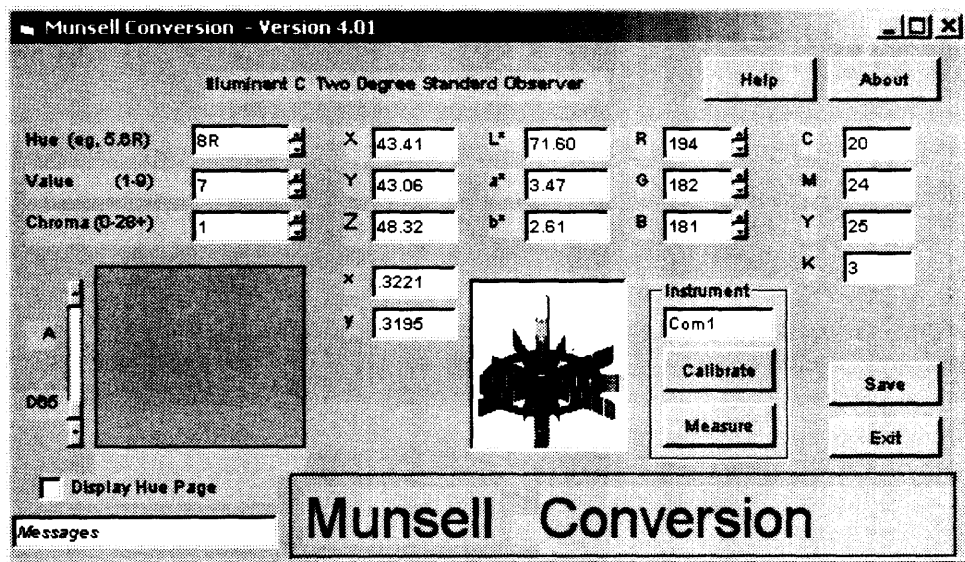


図-2) アプリケーション Munsell Conversion 上での色の情報抽出

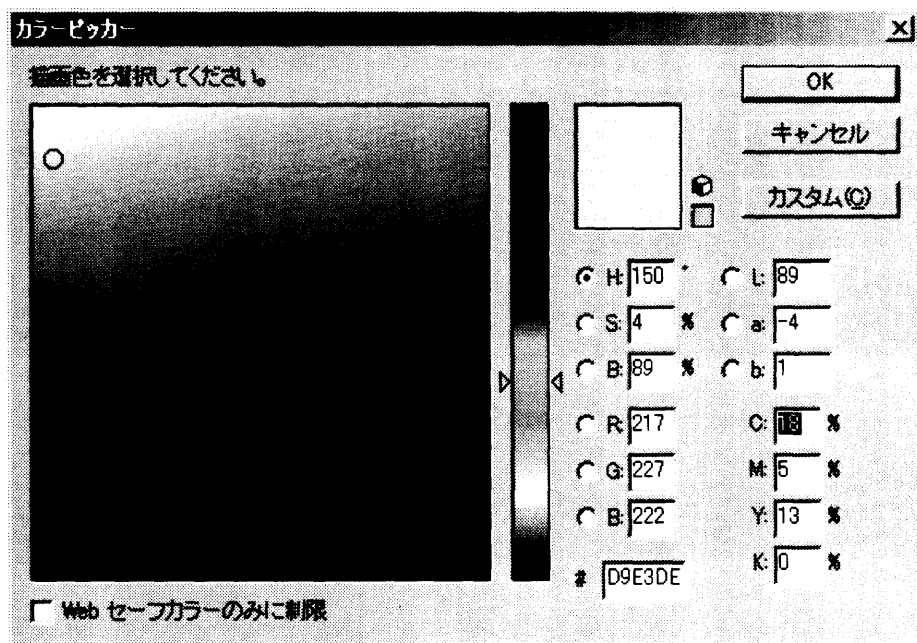


図-3) アプリケーション adobe photoshop の color picker 上での色の情報抽出



図-4)  
#DDDDDD



記事のテキストを読むために影響を与える要素とは書体と行間が挙げられる。書体は、印刷物で一般的に用いられる明朝体系ではなく、ゴシック体系の方が読みやすい。モニター上では、明朝体系はドットイメージで文字の形が崩れてしまうからである。また、字画が多い漢字を解読するためには、行間の確保による空間が必要で

図-5)  
#E4E1D5



記事のテキストを読むために影響を与える要素とは書体と行間が挙げられる。書体は、印刷物で一般的に用いられる明朝体系ではなく、ゴシック体系の方が読みやすい。モニター上では、明朝体系はドットイメージで文字の形が崩れてしまうからである。また、字画が多い漢字を解読するためには、行間の確保による空間が必要で

図-6)  
#E7DFDD



記事のテキストを読むために影響を与える要素とは書体と行間が挙げられる。書体は、印刷物で一般的に用いられる明朝体系ではなく、ゴシック体系の方が読みやすい。モニター上では、明朝体系はドットイメージで文字の形が崩れてしまうからである。また、字画が多い漢字を解読するためには、行間の確保による空間が必要で

図-7)  
#E4DFE2



記事のテキストを読むために影響を与える要素とは書体と行間が挙げられる。書体は、印刷物で一般的に用いられる明朝体系ではなく、ゴシック体系の方が読みやすい。モニター上では、明朝体系はドットイメージで文字の形が崩れてしまうからである。また、字画が多い漢字を解読するためには、行間の確保による空間が必要で

図-8)  
#D9E3DE



記事のテキストを読むために影響を与える要素とは書体と行間が挙げられる。書体は、印刷物で一般的に用いられる明朝体系ではなく、ゴシック体系の方が読みやすい。モニター上では、明朝体系はドットイメージで文字の形が崩れてしまうからである。また、字画が多い漢字を解読するためには、行間の確保による空間が必要で

図-9)  
#D7E1E4



記事のテキストを読むために影響を与える要素とは書体と行間が挙げられる。書体は、印刷物で一般的に用いられる明朝体系ではなく、ゴシック体系の方が読みやすい。モニター上では、明朝体系はドットイメージで文字の形が崩れてしまうからである。また、字画が多い漢字を解読するためには、行間の確保による空間が必要で



---

### 1.3 調査結果

アンケートの結果、(表-1)のように背景の色相を黄系(8.48Y8.58/0.79)にしたのが11名で一番多く、その他青系の背景に3名、灰色・紫色の背景に各々2名ずつ、赤系・緑系の背景に各々1名ずつ分散された。

表-1)背景色のアンケート分析

HTML	R G B	Munsel (HV/C)	アンケート回答
#DDDDDD	211, 221, 221	8.48GY8.58/0.79	2名
#E4E1D5	228, 225, 213	8.48Y8.58/0.79	11名
#E7DFDD	231, 223, 221	8.18R7.20/0.75	1名
#E4DFE2	228, 223, 226	7.95P5.81/0.67	2名
#D9E3DE	217, 227, 222	7.25G3.70/0.55	1名
#D7E1E4	221, 225, 228	7.25B3.70/0.55	3名

---

## 2. 考察

モニター画面の明度差による文字の読みやすさのアンケート結果から、現在一般に用いている白い背景に黒文字より明るいグレーの背景に黒文字の方が読みやすいことが明らかになった。

そして今回の文字の背景色によるユーザーのアンケートでは、明るいグレーよりも黄系に設定した方が読みやすいとの結果を得た。

モニター上で文字を読むのに背景の明度だけではなく、モニターから発する光を感じられないような環境、つまり8.5位の明るい明度と0.8位の低い彩度が必要なことが分かった。色相については、一番読みやすいとして選ばれた黄系の背景からは、赤系や青系より、柔らかく刺激が少ないことが分かる。

ウェブページ上のテキストの色には本文の色とリンクされたテキストの色がある。ウェブページ特有の特徴であるリンクテキストの色を本文の色と区別することや、背景色と対比させることで個性のある読みやすいテキストのページ制作ができる。

ウェブデザインにおいて色を考慮するという事は、ウェブページに個性を現すことである。特定の部分に特定の色を使い読者の目を引いたりメッセージを強調することができる。その中で背景色とテキスト色の調和は読みやすいテキストにとって重要な要素である。

色の選択にはデザイナー個人的な認知度が反映されるが、ユーザーに対する性別選好度・色に対する感性的反応・文化の影響などを考慮しなければならない。