



室蘭工業大学

学術資源アーカイブ

Muroran Institute of Technology Academic Resources Archive



## Webページの閲覧時間による興味度と見やすさの評価

メタデータ	言語: jpn 出版者: 室蘭工業大学SVBL 公開日: 2010-07-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 伊藤, 亘介, 澤井, 政宏, 久保, 洋 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10258/508">http://hdl.handle.net/10258/508</a>

## Webページの閲覧時間による興味度と見やすさの評価

伊藤巨介<sup>1)</sup>, 澤井政宏<sup>2)</sup>, 久保 洋<sup>1)</sup>

1) 室蘭工業大学情報工学科, 2) 室蘭工業大学SVBL

### 1. はじめに

現在, Web ページは情報の検索やコミュニケーションや商品販売などに利用されている. 中でも商品販売の分野では販売にだけでなく商品の広告などに利用され, 多くの企業の情報発信手段として利用されている. Web ページが多くの企業に利用されるのは, Web ページが 24 時間の利用と販売が可能なものであるということ, リンク等を利用すれば簡単に広告が可能である等の理由があげられる. つまり, Web ページは企業にとって重要な役割を持っている.

Web ページの評価のために有効な機能として「アクセス解析機能」がある. この機能は Web ページ訪問者のリンク元, 検索エンジンのワード検索, アクセスの時間帯の把握などが可能である. これらの把握によって Web ページの構成や検索エンジンのワードの登録状況の改善等ができる.

しかし, 従来のアクセス解析では, Web ページの利用者が感じる印象を評価することはできない. 利用者の感じる印象とは, 人が感じる Web ページへの興味度合いや見やすさなどを示す. Web ページ利用者の感じる印象を評価できるアクセス解析ができれば Web ページの開発や改善により役立つと考えられる.

そこで本研究ではアクセス解析の時間帯の把握の機能から, 閲覧時間から人の興味度や見やすさの評価が可能であるかを調査する. そして, 本研究の結果からアクセス解析機能への活用を目的とする.

### 2. アクセス解析について

アクセス解析は Web ページ訪問者の環境の傾向を把握する機能である. 一般に以下のような機能がある.

- ・訪問者のリンク元 URL をリファラから解析
- ・訪問者の使用した検索エンジンおよび検索ワードを解析
- ・訪問者の使用した OS・ブラウザ・画面解像度・色深度及び発色数を含めた総合統計などを解析
- ・訪問者がアクセスした時間帯・何秒間, 何分間アクセスしたのかななどを解析
- ・訪問者の詳細なアクセス状況を解析(生ログ)

### 3. Web ページの評価実験

#### 3.1 「興味度」と「見やすさ」について

本研究では Web ページ訪問者の関心を「興味度」と「見やすさ」の2つの値について評価する. 興味度

と見やすさの値は訪問者の Web ページの閲覧時間とアンケートから算出する.

「興味度」は Web ページの訪問者がいかにその Web ページに興味を持ったのかを評価する項目である. 「見やすさ」は Web ページの内容がいかに見やすいページかを評価する項目である.

#### 3.2 実験について

本研究では, 「興味度」と「見やすさ」を Web ページの閲覧実験とアンケートから算出する.

本実験では被験者に Web ページを閲覧後, アンケートを記入してもらう. このアンケートの結果と計測した閲覧時間をもとに, 「興味度」と「見やすさ」の評価を行う. 今回の実験では20代男性12名を対象に実験を行った.

被験者には5種類の Web ページを見せられ, 各 Web ページについてアンケートを記入してもらう. それと同時に各ページごとに閲覧時間を計測する. 実験をする際に, Web ページは普段見ているように見るといこと, 興味がなければ読みとぼしてもよいといこと, Web ページのリンクはクリックしないといことの3点について留意してもらった.

アンケートは, Web ページを閲覧した後に被験者に主観で記入してもらう. 質問項目はその Web ページへの興味, 見やすさの2点について5段階評価する. アンケートの一部を図1に示す.

Web ページ 1	
全く興味ない	1・2・3・4・5 とても興味がある
とても見にくい	1・2・3・4・5 とても見やすい

図 1: アンケート例

このアンケートを5種類の Web ページについて行う.

#### 3.3 解析方法

実験で得られたデータをもとに, 「興味度」と閲覧時間・「見やすさ」と閲覧時間の相関関係を導き出す.

1 ページあたりの平均の閲覧時間と各被験者の閲覧時間との差分は5種類の Web ページごとで文字数や構造が違うため, 差分の範囲は異なる傾向にある. 例えば, 小さい構造の Web ページであれば平均からの差分は小さくなるが, 大きい構造のページであれば差分は大きくなる傾向にある. 異なるスケールの値を同じスケールで比較するため, 閲覧時間の「標準化得点」を算出した.

興味度と閲覧時間、見やすさと閲覧時間との関係を調べるために「相関係数」を求める。相関係数とは2種類のデータについてその相関関係を導き出すものがある。この相関係数で求められた値が「+1」に近いほど、正の比例の関係に近づく。これを正の相関があるという。「-1」に近ければ負の比例の関係に近づく。これを負に相関があるという。「0」に近くなる場合は相関関係がなく、相関が弱くなる。

この相関係数で求められた値は一般的に以下のように評価される。

0.0 ~ ±0.2	ほとんど相関がない
±0.2 ~ ±0.4	やや相関がある
±0.4 ~ ±0.7	相関がある
±0.7 ~ ±0.9	強い相関がある
±0.9 ~ ±1.0	きわめて強い相関がある

表1:相関関係の度合い

#### 4. 評価結果と考察

##### 4.1 グラフの説明

図2のグラフでは縦軸が「興味度」であり、横軸が閲覧時間の標準化得点となっている。また、図3のグラフでは縦軸が「見やすさ」であり、横軸が閲覧時間の標準化得点である。

##### 4.2 「興味度」の評価結果

実験で得られた「興味度」と閲覧時間の標準化得点のグラフを以下を図2に示す。図2のグラフでは相関が 0.33 となり、「やや正の相関がある」という結果になった。

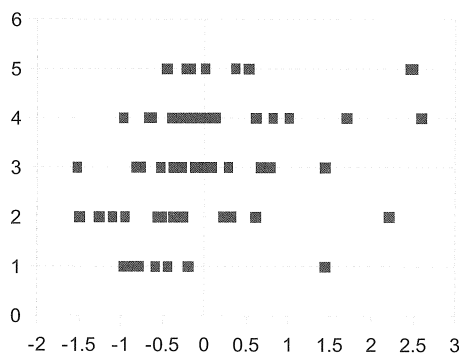


図2:Web ページ全体の興味度と閲覧時間の関係

##### 4.4 「見やすさ」の評価結果

実験で得られた「見やすさ」と閲覧時間の標準化得点のグラフを図4に示す。図4では相関が 0.34 となり、「やや相関がある」という結果になった。

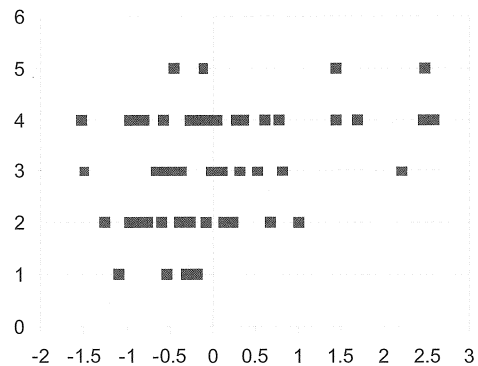


図3:Web ページ全体の見やすさと閲覧時間の関係

#### 4.4 考察

図3のグラフで得られたデータは興味度と閲覧時間の相関が「やや相関がある」となっている。よってこの結果から、Web ページの閲覧が長くなるにつれて閲覧者の興味が大きくなるといえる。「閲覧時間が長いに興味がない」といったデータもいくつか存在したが、全体的に閲覧者は Web ページに興味を持つと熟視する傾向にあると考えられる。

図4のグラフで得られたデータは見やすさと閲覧時間の相関が「やや正の相関がある」となっている。よってこの結果から、Web ページの閲覧時間が長くなるにつれてその Web ページは見やすいと考えられる。この結果から、閲覧者は Web ページが見やすいとそのページを熟視する傾向にあると考えられる。

#### 5. まとめ

本研究ではアクセス解析に活用するために興味度と見やすさの閲覧時間による評価を行った。実験結果から、「興味度」と「見やすさ」は閲覧時間が長くなるにつれて大きくなるということが明らかになった。この結果を活かし、アクセス解析ツールの機能を組み合わせることで興味度と見やすさを評価することが可能な機能を追加することができるのではないだろうか。そして、興味度と見やすさの解析することで、Web ページの開発と改善に期待できる。

#### 参考文献

[1]佐藤 和明 著作:はじめてのホームページ作り  
小さな会社の Web サイト制作・運用ガイド, 株式会社 翔泳社(2007)

[2]石村 貞夫 著作:「統計解析のはなし」, 東京図書株式会社(1989)