

Web デザインにおける主観評価と視線の動きとの関係

1 0 3 2 1 4 4 山口優太郎

指導教員：山崎治 准教授

1. はじめに

コンテンツとは、人間が観賞するひとまとまりの情報、すなわち、映像や画像、文章、あるいはそれらの組み合わせであり、その内容により目を引く度合いもまちまちである。この度合いを誘目性と定義する。コンテンツを1つのページに多く配置する場合、この誘目性を考慮する必要がある。

近年、スマートフォンやPCが一般的に普及したことにより、Web サイトから情報を収集する行為が広く日常的に行われるようになった。情報収集とは、必要あるいは興味のある情報を見つけ出すためにWeb サイト間を行き来する作業である。近年では検索エンジンの技術の進化により、検索結果の上位として質の高いサイトが並べられるようになった。その結果、ユーザは、短い時間で次々とサイトへアクセスするようになった。このことより、多量の情報を探しやすくデザインする必要性が増してきた。

多量の情報を探しやすくデザインするためには、コンテンツの誘目性と視線の動きの関係性を明らかにしていく必要があると考えられる。

2. 目的

本研究では、コンテンツの誘目性が視線の動きと主観評価である「ページ自体の見やすさ」などにどのような影響を与えるかを調査する。誘目性が高いコンテンツが部分的に使用されていた場合、その部分に視線が行きがちになってしまい、ページ自体の見やすさを下げてしまうのではないかと考えられる。そこで、実験を行い、この仮説を検証した。

3. 実験 誘目性が主観評価に与える影響

3.1 方法

実験参加者：本学情報科学部情報ネットワーク学科9名（男性9名）

実験計画：Web ページに対して、誘目性が高いコンテンツのありとなしの2条件を設け、1要因2水準参加者内計画で実験を実施した。

材料：10種類のコンテンツ（猫のイラスト、写真、テキスト等）を選出し、それらに対して簡単なアンケートと眼球運動測定装置を用いた比較を行い、誘目性が高いと考えられるコンテンツを制作した。さらに既存の5つWebサイトのスクリーンショットに対し、上記で作成した誘目性が高いと考えられるコンテンツを配置した。この時、サイトの下部分に配置したパターンと上部分に配置したパターンの2通り作成した。Webサイトの見やすさなどを主観的に評価する手法として、「ウェブサイトユーザビリティアンケート評価手法の開発(2001 仲川)」、「視線を用いたWebデザインの評価(2006 宮本)」より質問を一部抜粋し、質問紙とした。視線の測定には、眼球運動測定装置 EMR-AT VOXER を使用した。

手続き：実験は個別実験として行い、各参加者は誘目性の条件のいずれかに無作為に割り当てられた。コンピュータの画面にWebサイトのスクリーンショ

ットを8秒間表示し、そのサイトがどんなサイトか把握するように見てもらった。その時の視線の動きを眼球運動測定装置を使い測定した。1つのサイトに対しての提示が終わり次第、次のサイトが表示されるようにし、計5つのサイトにおける眼球運動を測定した。すべてのサイトの計測が終了した後、各ページに対する評価（1 見にくい-5 見やすい）など5段階評価で計8問の主観評価を行ってもらった。

3.2 結果

主観評価の各項目での条件間の差をみるために t 検定を行った。その結果、1つのサイトでのみ「インパクト」と「親しみやすさ」の項目で有意な差がみられた ($t(3) = 4.90, p < .05$ / $t(4) = -3.5, p < .05$)

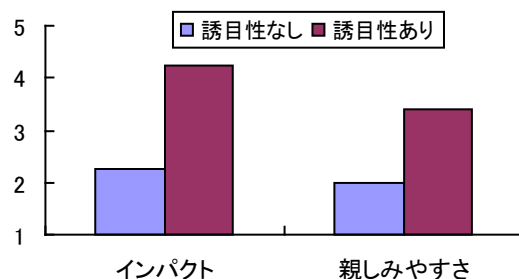


図1 主観評価の結果

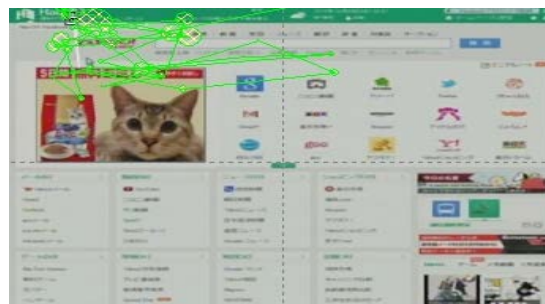


図2 視線分析例

次に、当該のサイトに対してコンテンツの注視回数に基づく分析を行った。図2に、眼球運動の例を示す。誘目性が高いコンテンツに対する注視回数の割合と、コンテンツ配置前の同じ領域に対する注視回数の割合を比較したが、差がみられなかった。

4. まとめ

眼球運動に違いがみられなかった理由として、誘目性の影響に対する個人差が挙げられる。また、本研究では、単純にコンテンツ同士を並べた比較により、誘目性の高低を評価した。しかし、これらをWebページに配置した場合、無意味な広告やバナーと捉えられ、誘目性の影響が出なかったと考えられる。

参考文献

仲川薫ら(2001).「ウェブサイトユーザビリティアンケート評価手法の開発」10 回ヒューマンインタフェース学会紀要 421—425.
宮本勝ら(2006).「視線を用いたWebデザインの評価」情報処理学会研究報告. HI, ヒューマンインタフェース研究会報告 9-16.