

コンテンツ流通システムにおけるデザイン評価の検討

渋田 一夫[†] 安藤 裕[‡]富士ゼロックス(株)[†] 富士ゼロックス(株)[‡]

1. はじめに

近年、オフィス系のアプリケーションソフトの発達によって、これまで DTP として専門家に外注されていたカタログやチラシなどのドキュメントの制作も、一般のオフィスの中で制作することが可能になってきた。それらの制作に必要な画像やイラストなどのコンテンツを流通させるシステムも出てきている。しかし、デザインの知識を持たない利用者が効果的なデザインのドキュメントを制作することは難しい。そこで、コンテンツ流通システムの中で、ドキュメントの制作を行え、リアルタイムにデザインの評価をフィードバックする方法を検討した。

2. ドキュメントのデザイン評価

コンテンツ流通システムを利用して、画像やイラストなどのコンテンツを入手し、カタログやチラシを作成する場合、編集ツールを使ってレイアウトすることになる。ここで、コンテンツはドキュメントの部品であり、目的を定義できないため評価はできない。

しかし、それをもとに制作されたドキュメントは、制作目的をどれだけ達成したかどうかで評価できる。その制作目的は例えば、カタログであれば購買率の向上であったり、マニュアルであれば理解度の向上であったり、帳票であれば記入ミスの低下であったり、さらには、顧客の満足度の向上であったりする。ただし、これらをデザインから客観的に示すことは非常に困難であった。これは、レイアウトや配色などのデザインをどのようにすると、これらの制作目的を達成できるかが、対象となるドキュメントの種類や顧客の特性によって大きく異なるためと考えられる。

そこで、著者ら¹は、この制作目的とデザインの間、顧客の気持ちを表す心理要因を媒介することを考えた。

具体的には、“わかりやすい”、“記入しやすい”、“信頼できる”、“きれいな”、“楽しい”などの顧客の気持ちを定量的に表現した心理物理量である。この心理要因とデザインとの関係は、ドキュメントの種類や顧客の特性によって大きな影響を受けないと考えた。影響を受けるのは、制作目的と心理要因の関係である。

例えば、商品カタログを例にすると、人によっては、商品の詳細を詳しく説明した“わかりやすい”カタログが購入意欲をかきたてるかもしれないし、または逆に、商品の使用シーンをイメージさせるような“楽しい”カタログがそうなるかもしれない。これは同様に、商品の種類によっても異なってくるかもしれない。ビジネスで使うような商品のカタログに求められるものと、個人が遊びで使うような商品のカタログでは、求められる心理要因が違ってくることが予想できる。また、この関係は、ドキュメントの種類によっても影響を受ける。例えば、サービスマニュアルであれば、正確で“信頼できる”情報が“探しやすい”書かれていることが、そのドキュメントの制作目的の達成につながると考えられる。

3. デザインチェックリストによる評価

デザインに関しては、専門家がデザイン・チェックリストなどを用いて、適切なデザインが施されているかを確認し、それを点数化することがよく行われている。しかし、ドキュメントの実際の読み手にとって、その評価が正しいことは補償されていない。

そこで、著者ら²は、制作目的と心理要因の関係をあらかじめ、分析しておくことにより、デザインチェックリストによる測定から、読み手による評価を予測できることを示した。

A Study of Document Design Evaluation in Contents Delivery System

[†]Shibuta Kazuo, Fuji Xerox Co., Ltd.

[‡]Andoh Yutaka, Fuji Xerox Co., Ltd.

$$E = \frac{\sum_i \sum_j r_i \cdot e_{ij} \cdot C_j}{\sum_i \sum_j r_i \cdot e_{ij}}$$

- E: 読み手の評価
- r_i : 心理要因 i の読み手に対する相関係数
- C_j : チェック項目 j の状態
ただし、○ならば $C_j = 1$ 、×ならば $C_j = 0$
- e_{ij} : チェック項目 j の個別評価指数 i に対する影響度
(○の時と×の時の個別評価指数の平均値の差分)
ただし、統計的に影響が認められない場合 $e_{ij} = 0$

4. リアルタイムの評価

評価得点表示機能:

読み手の評価に対して影響の大きいデザインチェックリストの項目を、デザインルールとしてアルゴリズム的に記述できれば、編集ツール上でリアルタイムの評価が可能になると考えた。まず、デザインの状態を測定する必要がある。そのために以下のようなコンテンツの属性を抽出する。

- ✓オブジェクト座標抽出
- ✓オブジェクト色情報抽出
- ✓文字座標抽出
- ✓文字フォント名抽出
- ✓文字フォントサイズ抽出
- ✓文字色情報抽出
- ✓文字配置 (ex. 左寄せ) 抽出
- ✓文字スタイル (ex. イタリック) 抽出

さらに、

- ✓デザインルール照会
- ✓評価予測値算出

を行うことにより、デザインに関する得点を表示することが可能になる。

さらに次の機能も実現できる可能性がある。

コンテンツ最適配置機能:

編集エリアのコンテンツの最適配置をする。

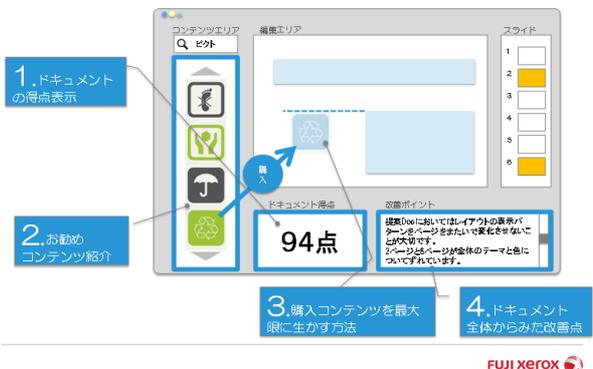
お勧めコンテンツ紹介機能:

お勧めコンテンツを推薦する。

改善点表示機能:

更に良い点を取るためのアドバイスをする。

評価システムの概要



5. おわりに

コンテンツ流通システムを利用したドキュメント制作において、ドキュメントの制作目的とデザインの関係性を分析することにより、デザインの知識を持たない利用者が効果的なデザインのドキュメントを制作するために、リアルタイムにデザインの評価をフィードバックする方法を検討した。

参考文献

- 1 洪田, 安藤, “ドキュメント制作アウトソーシングサービスにおけるデザインマネジメント,” サービス学会第2回国内大会, 2014
- 2 洪田, 安藤, “デザイン・チェックリストによるドキュメントに対する読み手の評価の予測手法の検討,” デザイン学会第61回春季発表大会, 2014