

# 表紙生成エンジンを用いた二次元配置型Webキュレーションシステムの開発\*1

重田桂誓 (学籍番号 201021744)

研究指導教員：佐藤哲司

副研究指導教員：松村敦

## 1. はじめに

Web上に蓄積される情報の増大に伴って、現在、Webコンテンツを対象としたキュレーション (Webキュレーション) が注目されている [1][2]。キュレーションとは、あるテーマに沿ったコンテンツを、人が独自の視点で取捨選択し、1つにまとめることである。キュレーションにおいては、コンテンツを解釈する際の視点であるコンテキストが重要とされている。コンテキストはテーマ全体の世界観や雰囲気、コンテンツの背景や関連など様々な形で表現される。しかし、Naverまとめ\*2をはじめとする既存サービスはコンテンツを縦に並べることでしかできず (図1左)、多様な視点からコンテキストを表現しづらい。また、視覚的要素が少ないことや全体を俯瞰できないことから、コンテキストを直観的に把握しづらい。一方、現実空間でもキュレーションは行われている。例えば図1右では、1つの空間の中に、旅行かばんや地球儀、小説、絵本、辞典、図鑑など様々なコンテンツが置かれており、旅というテーマの魅力が多面的かつ直観的に表現されている [3]。一見すると旅とは関係無いような本でも、近くに地球儀や旅行かばんを置くことで、旅に関する本だということを直観的に示すことができる。

本研究では、現実空間でのキュレーションのように、多種多様な表現が可能なWebキュレーションシステムの開発を目的とする。それによって、コンテキストを直観的な形で表現しやすくすることを目指す。具体的には、二次元配置インタフェースとWebページの表紙生成エンジンを用いたWebキュレーションシステムを開発した。二次元配置はWebコンテンツの自



図1. Web上でのキュレーション\*3と現実空間でのキュレーション

由なレイアウトやページ全体の俯瞰を可能にする。Webページの表紙は、本や雑誌の表紙に相当するものでページの内容やコンテキストの直観的な把握を助ける。また、表紙は色や形を伴うため知覚しやすく、ドラッグ&ドロップで直接操作が可能のため二次元配置との相性が良い。

## 2. 表紙生成エンジン

表紙はWebページのタイトルやサイト名、キーイメージ (ページ内の代表的な画像)、ロゴ (サイト名を示す画像)、プロフィールアイコン (ページの作者を示すアイコン)、色など様々な要素を組み合わせて生成する。その際、視覚的な要素を多く含みWebページの内容を直観的に把握しやすい表紙の生成を目指した。表紙生成エンジンは抽出モジュールと合成モジュールの2つから成り、それぞれ自動で行う機能とユーザ作成テンプレートを用いて半自動で行う機能の2つに分かれる。抽出できた要素に合わせて、図3~6のように表紙の種類を変化させる。

## 3. Webキュレーションシステム

本システムは、Webページの表紙や画像、引用、見出し、コメントを二次元空間に自由に

\*1 "A Web Content Curation System using Cover Generate Engine on Two-Dimensional Layout" by Keisei SHIGETA

\*2 <http://matome.naver.jp/>

\*3 <http://matome.naver.jp/odai/2128831983939950301>





図3. キーイメージベースの例\*4



図4. サムネイルページの例\*5



図5. コラージュの例\*6



図6. テキストベースの例\*7

レイアウトし、それを保存・公開できる。加えて、システム上でユーザが表紙のデザインや内容をカスタマイズすることもできる。実際にキュレーションした例を図7に示す。

#### 4. 評価実験および考察

本システムの有効性を評価するため、学生16名を対象にNaverまとめとの比較実験を行った。実際に作成してもらったまとめページを分析したところ、本システムでは、テーマを象徴するコンテンツを大きく配置するといった、Naverまとめでは見られなかった表現がいくつか確認できた。また、まとめページに含まれる視覚的要素の割合が有意に高かった。アンケート結果からコンテンツの見え方や直観性を意識してキュレーションする傾向も確認できた。このことから、コンテキストを直観的に把握しやすいまとめページの作成を促進できたと考えられる。一方、Naverまとめでは本システムと異なり受け手から見た理解の流れを意識する傾向があった。

#### 5. 関連研究

Webキュレーションシステムに類似する研究として、久保田らの絵地図型のWebコンテンツ構築システムがある[4]。これは、Webコンテンツの自由なレイアウトが可能だが、テキストや

\* 表紙生成の対象としたWebページのURL  
\*4 <http://nanapi.jp/5102/>  
\*5 <http://karuizawa-kankokyokai.jp/>  
\*6 <http://news4vip.livedoor.biz/archives/51783735.html>  
\*7 <http://d.hatena.ne.jp/gamella/20100524/1274627857>



図7. 本システムによるキュレーションの例

画像など、Webページよりも粒度の細かいものを対象としている。そのためWebページの自由なレイアウトはできない。本研究では、表紙生成エンジンを用いることでWebページの自由なレイアウトを可能とし、なおかつテキストや画像といった単位も扱えるようにした。

#### 6. おわりに

本研究では、二次元配置インタフェースと表紙生成エンジンにより、多種多様な表現が可能なWebキュレーションシステムを開発した。今後の課題は、Webキュレーションにおける様々な表現形態とそれに適したシステムのあり方を検討し、より豊かな表現が可能なWebキュレーションシステムを実現することである。

#### 謝辞

本研究の一部は、未踏IT人材発掘・育成事業2010年度未踏ユースによるものです。

#### 参考文献

[1] 佐々木俊尚. キュレーションの時代「つながり」の情報革命が始まる. 第1版, 筑摩書房, 2011, 314p.  
[2] S. Rosenbaum. Curation Nation: How to Win in a World Where Consumers are Creators. McGraw-Hill, 1 edition, 2011, 304p.  
[3] 幅允孝. Bach. <http://www.bach-inc.com/table.html>, (参照 2012-2-1).  
[4] 久保田秀和, 前川博文, 西村拓一. スプライトモデルを用いた絵地図型のwebコンテンツ構築システム. 情報処理学会論文誌, Vol. 51, No. 3, pp. 796-809, 2010.