

# 物語展開を考慮した小説データからの 表紙の自動生成

## Automatic Creation of E-Book Cover Reflecting Story Development

学籍番号：201721662

氏名：川口 晴会

Haruka Kawaguchi

電子書籍と電子書籍リーダーの普及により、近年多くの電子書籍が利用可能となっている。それと同時に、任意のテキストを加工して電子書籍として読むことができるようになった。しかし、電子書籍には作成コスト等の問題から、既存の書籍のような表紙が付与されていない場合がある。表紙は小説の印象を表現したものであり、読者が読む前に選定する際の指標となる。

そこで、本論文では小説データからその内容の印象に沿った表紙の構成要素として、色、フォント、象徴物の3点を推薦するシステムを提案する。読者にとって最も印象に残る場面が小説全体の印象に影響を与えると考えられることから、本手法では物語展開を考慮して場面を抽出した後、その場面のみを用いて表紙の構成要素を推薦する。場面抽出では、青空文庫をコーパスとしてポジティブ・ネガティブの観点で辞書を構築し、その辞書を用いて小説を時系列データに変換した。この時系列データに特異値分解を用いて物語展開の特徴を求め、特徴に基づいて読者の印象に残ると思われる場面の抽出を行う。色については色と単語を対応させた色彩データベースを用い、フォントについては各フォントと小説本文の印象を表した感性ベクトルを使用して推薦を行う。象徴物については、tf-idfを用いて抽出場面に出現する特徴的な名詞を獲得する。

評価実験の結果、多くの場合に抽出場面が読者の印象に残った場面と合致すれば、概ね印象に合う推薦が行えることがわかった。色彩データベース上にポジティブな単語が多いため印象に合う色の推薦が難しい場合があること、読者による小説の印象が共通している場合は印象に沿うフォントを概ね推薦できるがそうでない場合は難しいことが示された。また、象徴物については、小説によっては抽出場面に限った方が印象に合ったものが推薦できることがわかった。

研究指導教員：鈴木 伸崇

副研究指導教員：若林 啓