

# 語彙空間構築による「をかし」と「あはれ」における特徴の可視化

中込佑妃野\*1 Simone Mueller\*2 赤石美奈\*1

法政大学情報科学部\*1 Asia-Orient Institute, University of Zurich \*2

## 1.はじめに

感性語は、心理的感情を表現する語である。古典文学において「をかし」「あはれ」とは一般的に「趣深い」という意味を持つ単語であると辞書上で定義されている。しかし、現代において「美しい」と感じるものが人それぞれであるように、古典文学における「趣深い」という感情の捉え方は人それぞれである。平安文学である枕草子の文学と呼ばれる。この呼称は文学内における各単語の出現回数によるものであるが、「をかし」「あはれ」を特徴とする2文学には出現回数以外にも2つの感性語に対する捉え方の差が現れていると考える。

本研究では、「をかし」「あはれ」のような感性語の枕草子、源氏物語における捉え方の違いを、単語同士の関係性を示す語彙空間の可視化によって明らかにすることを目的とする。

## 2.語彙空間構築システム

### 2.1.語彙空間構築システムの構成

本研究では、感性語の概念を関連する名詞で外延的に表現する。このため、感性語と結びつく語を対象文学内から抽出し、感性語や文学内の他の単語との結びつきを関係値として算出し、単語同士の関係を表現する。

システム概要を述べる。構成図は図1に示す。まず、語彙空間上で関係を示す対象となる対象語を、文学内の単語から抽出する。次に、対象語同士の関係を一文における共起をもとに数値化する関係抽出を行う。関係抽出では、まず感性語と関係の深い名詞を対象語から抽出する。これにより、感性語を具体的な対象である名詞で表現する。次に、抽出した名詞と関係の深い形容詞を対象語から抽出する。これにより、具体的な対象である名詞の感性や状態を感性語とは別の形容詞で表現する。最後に、数値化された単語同士の関係を、単語をノードとし、単語同士の関係値をリンクとして示したグラフ上に可視化する。本研究で構築する語彙空間の例を図2に示す。図2は源氏物語における語彙空間構築例であり、後に示す語彙空間図3の一部である。例として、感性語「をかし」は、名詞「薄墨」「重ね」と関係が深いことが単語間のリンクで示されており、名詞「薄墨」からさらに形容詞「あさし」等との関係が深いことが示されている。このように、関係の深い単語同士を結んで表示するものを語彙空間として表現する。

### 2.2.対象語の設定

語彙空間上で関係を示す単語である対象語を設定する。本研究では、「をかし」「あはれ」の趣深さを表現する対象である「自然表現語」と対象語とする。

自然表現語の抽出では、まず各文学の文章に対し、

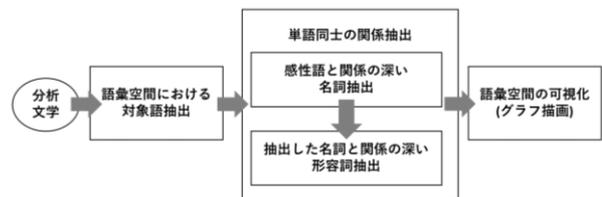


図1 語彙空間構築システム構成図

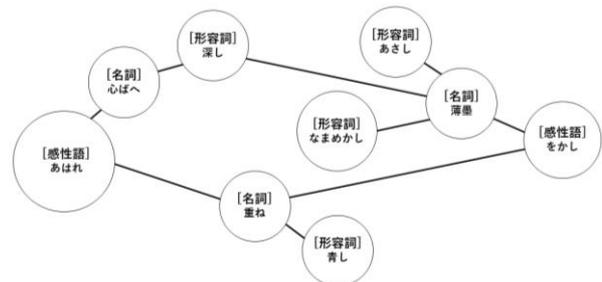


図2 構築する語彙空間の源氏物語における例

MeCab を利用した形態素解析を行う。形態素解析に利用する辞書は平安時代の語彙を対象とする中古和文UniDic[1]とした。次に、形態素解析で取得した単語について、自然表現語の判定を行う。判定手法は、吉田ら[2]による単語と属性抽出手法を参考とした。自然表現語の判定では、予め自然表現語とされている単語である「基準語」を利用する。本研究では、基準語を国立国語研究所による分類語彙表[3]に収録される部門「自然」の見出し語とする。ただし、「趣深い」表現対象になると考えにくい、自然環境ではない自然物を指す中項目「身体」「生命」の見出し語や、科学的な表現である分類項目「物体・物質」「元素」の見出し語は除外した。まず、各文学が持つ単語が基準語に含まれるか判定し、含まれる場合はその語彙を自然表現語とする。基準語に含まれない場合は、Weblio 古語辞典(<https://kobun.weblio.jp/>)における語彙の語義文に基準語が含まれているかを判定し、含まれている場合はその語彙を自然表現語とする。

### 2.3.対象語同士の関係抽出

対象語同士の関係を示すため、本研究では一文における単語同士の共起を利用して関係を数値化する。共起を有効に利用するため、Simpson係数を利用した数値化を行う。Simpson係数は、共起する2単語の共起回数だけでなく、出現回数の最小値を考慮している。よって、出現回数中の共起回数の密度で値を算出し、密に共起する語を判定するため、本研究の単語同士の関係値に利用する。

### 2.4.語彙空間の構築

語彙空間は2.3で構築した単語同士の関係の通り、まず「をかし」「あはれ」の感性語から名詞の対象語にネットワークを構築し、次に名詞の対象語から形容詞の対象語にネットワークを構築したグラフとして可視化される。単語同士のネットワーク構築条件は、単語同士の関係値

Visualization for Features of Wokashi and Ahare in Vocabulary Space  
Yukino Nakagome, Simone Mueller, Mina Akaiishi

\*1 Faculty of Computer and Information Sciences, Hosei University

\*2 Asia-Orient Institute, University of Zurich

