

ウェーブレット解析による人物配置の可視化

諸星 典子[○](白百合女子大学), 遠藤 久(法政大学)

斎藤 兆古(法政大学), 堀井 清之(白百合女子大学)

Visualization to Characters' Appearance Pattern by Wavelet Analysis

Noriko MOROHOSHI, Hisashi ENDO, Yoshifuru SAITO and Kiyoshi HORII

ABSTRACT

Characters' appearance pattern in a short story is visualized by means of the discrete wavelets. The first person character of the story plays an important role in making progress as a narrator. Namely, the first person tells the storyline and own feelings. The other characters construct each episode and maintain reality in the whole story. Wavelet analysis to characters' appearance in a short story *Duke* by Ekuni reveals the role of each character. In the story, Duke's image forms the fantastic atmosphere throughout the story. Author's trick for the impressive work is studied by wavelet visualization of the relation among the characters. Furthermore, investigating the first person singular and plural clarifies the roles of *watashi* and *shonen*.

Keywords: Character, Short story, Visualization, Discrete wavelets

1. はじめに

なぜ人は物語を読むのか。

作品を味わうこと、それは物語の過程を楽しむことだ。要約や評価では殺ぎ落とされてしまう作品の細部を堪能するところにこそ読む醍醐味がある。気に入った作品の場合、読み手はその細部へ細部へと入り込んでいき、多岐にわたる小さなエピソードの伏流を楽しみ、振り返っては作品全体の流れを味わう。そうやって自分のものとなつたもうひとつの世界は、自分の中だけには収まらなくなつて現実世界を侵食する。たとえば本を読み終わつた後に、現実の生活の中に物語との重複を感じことがある。それは、作品世界が自己の中に融合して過去の実体験と同等に感じられるようになった後に、その世界観に抵触するような事象に遭遇したとき感じる独特の不安定な感覚である。

このような読書に対する私的な態度は、19世紀に登場する個人的黙読のパイオニアとしての女性読者の伝統に則る¹⁾。私的な読書はテクストの読み自体の私性を指向し、読み手に依存する私的な読みは、書き手と読み手との直接的なコミュニケーションへと変貌する²⁾。このように、読みを書き手と読み手のコミュニケーションと捉えたとき、テクストの表現技術としてのレトリック^{3,4)}は、作品を構成する上で主要となる。本研究では登場人

物の配置に注目して、書き手と読み手のコミュニケーションの場としてのテクストの構成を考察する。

本研究では、題材として一人称小説を扱う。一人称体で描かれた小説では、一人称人物が語り手として作品世界と読み手をつなぐ⁵⁾。読み手は一人称の語りに導かれて作品を読み進むことになるからである。作品内で語り手となる一人称人物はどのように配置され、他の登場人物とどのように異なるのか。

全編を通じた登場人物の配置を明らかにするために、作品中で描かれる主要な登場人物を拾い、それらの登場人物がテクストにあらわれる頻度と位置についてウェーブレット変換を用いて解析を行つた⁶⁾。

2. 解析方法

2.1 解析対象

解析対象として江國香織著「デューク」⁷⁾を選出した。本作品は、「デューク」という名前の犬が死んだ一日を飼い主の少女の一人称で描いた3000字程度の掌編である。

大好きだった「デューク」が死んだ日、主人公の「私」はそれでもいつものとおりにアルバイトに出かける。しかし玄関を出たとたんから流れ出した涙はいつまでもとまらない。混んだ電車で泣き続ける「私」にひとりの「少年」が席を譲る。いつのまにか泣きやんだ「私」は、アルバイトを休んで「少年」と「プール」に行って、散歩を

して、美術館を見て、落語を聴」く。別れ際の「少年」のキスはあまりにも「デューク」と似ていて、「私」はいつまでも銀座の夜に立ちつくす、というストーリーである。本短編は「デューク」が「少年」になってあらわれるという一種のゴーストものであり、江國香織のデビュー作の巻頭に所収された作品である。

2.2 評価方法

記述作品はテキストに依存して解析されるため、一文を単位に行動主体である人物によって5種類に分類する。これは、登場人物ごとにテキストを分類することで、全体に占めるそれぞれの登場人物の出現頻度と頻出する位置を考察するためである。

本研究の解析対象である「デューク」では、主に二人の人物が行動主体となる。一人は一人称の語り手としての「私」、もう一人は「少年」だ。本研究では、この二人に犬の「デューク」、「私」と「少年」を同時に示す「私たち」、人物に関する描写以外の「状景描写」を加えた5分類を登場人物とした。なお、Table 1, Fig. 1 に示される項目に対応する1から5の数値は解析の便宜上数値化されたものであり、その大小は作品に登場する順番に依存する。

Table 1 Division References

分類	基準	背景
1	私	一人称人物
2	デューク	死亡した犬
3	少年	人間の姿の「デューク」
4	私たち	「私」と「少年」
5	状景描写	行動主体のない状景の記述

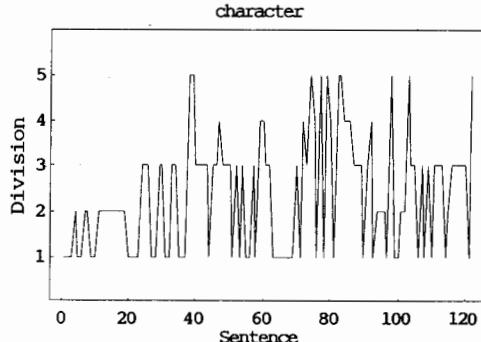


Fig. 1 Character Division in "Duke"

Fig. 1 から、「私」と「少年」が他の登場人物に比べて連続して描写されていることがわかる。これに対して「状景描写」や「私たち」は、連続して用いられることがあまりない。ここから、継続的に登場して物語を進めていくのは「私」と「少年」であり、「状景描写」や「私たち」は場面設定に用いられていると予測される。

2.3 解析方法

作品中の登場人物の配置を明らかにするため、Table 1 に準拠し5分類された各データを解析する。任意の一文に対して、該当する評価は1、該当しない評価は0とし

て、一次元データ $S_i, i=1,2,\dots,5$ を作成し、 $S_b, i=1,2,\dots,5$ それぞれに、離散値系ウェーブレット変換を適用する。 S_i は2のべき乗次のベクトルでなければならないので、評価データに0を追加し(1)式を実行した⁸⁾。

$$S'_i = W S_i, i=1,2,\dots,5 \quad (1)$$

ここで、 $S'_i, i=1,2,\dots,5$ はそれぞれの評価データに対するウェーブレットスペクトラムである。また、 W は、ウェーブレット変換行列を示す。ウェーブレット変換行列の作成には対象データの一定値成分を抽出することが可能である Daubechies 2次基底を用い、作品中の人物配置を可視化する。

評価データ $S_b, i=1,2,\dots,5$ は、多重解像度解析より各レベルに分解することができる。

$$S_i = W^T ?_j [S_i]^j, \quad i=1,2,\dots,5 \quad (2)$$

(2)式において、 j はレベルを示す。各レベル毎に作品中の人物配置を可視化し考察する。なお、再現された各レベルのデータから追加した0は削除した。

3. 結果と考察

3.1 登場人物の配置

Fig. 2 は、ウェーブレット多重解像度解析のレベル0において、分類された5つの要素を同時に示している。本解析では Daubechies 2次のウェーブレット変換を用いたため、レベル0は全編を通じた登場人物の出現頻度の平均値を示す。ここから、作品中のそれぞれの登場人物が描かれている割合が明らかになった。

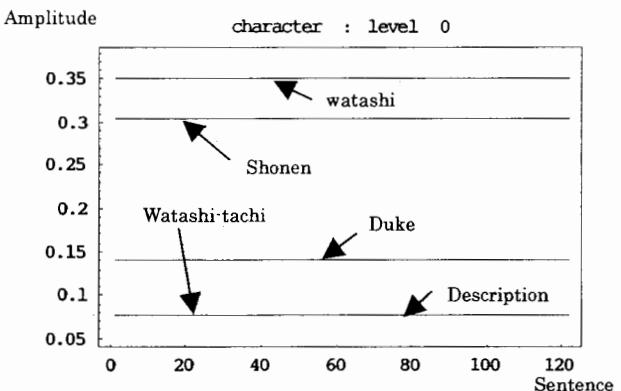


Fig. 2 Level 0 of multi-resolution analysis

一話を通して最も多く現れるのは「私」である。一人称人物である「私」はストーリーテラーとして全編を通して主要な語り手となっている。全編を通じた出現頻度は、「私」に次いで「少年」、「デューク」となっている。本作品の主要なエピソードは「私」と「少年」が一緒に歩き回った一日であり、「少年」の出現頻度の高さは物語の構造を明示するものである。一方、「私」と「少年」が一緒に行動しているにもかかわらず「私たち」と両者を同時に語る代名詞はあまり用いられていない。

「私」と「少年」が同時に同じ行動をしているにもかかわらず、「私たち」として記述されないのはなぜか。

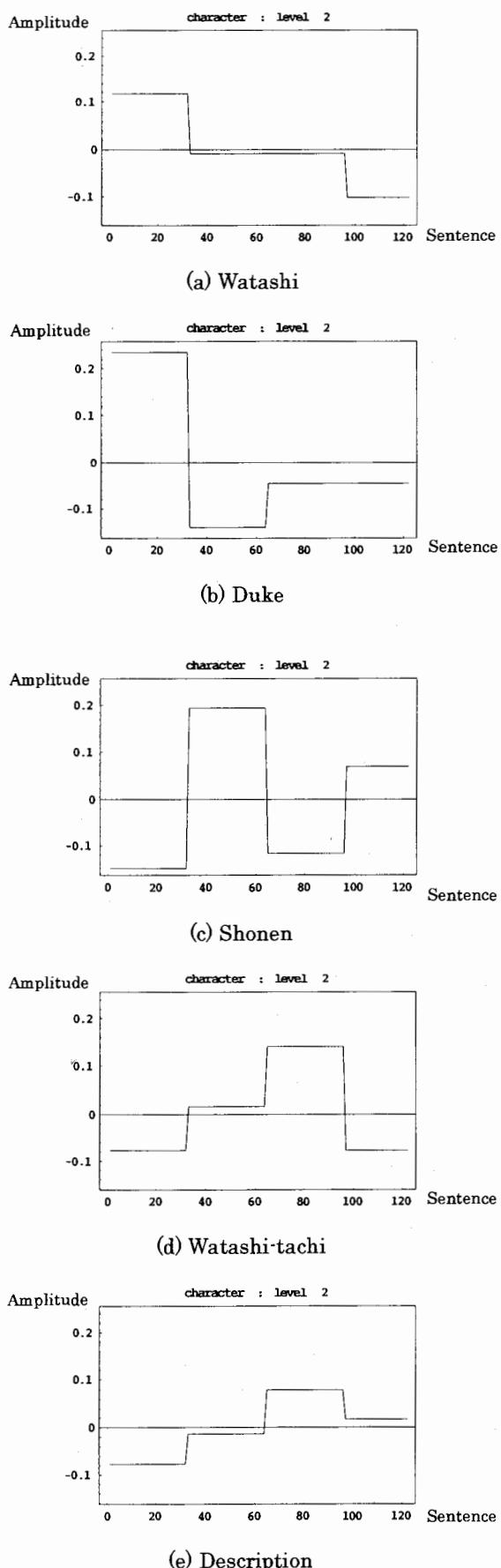


Fig. 3 Level 2 of multi-resolution analysis

「私たち」という代名詞は両者が同一の集団に属するものとして内的に認識されたときに用いられる代名詞である⁹⁾。つまり語り手である「私」は、「少年」と共に行動し、好感情を持っているが、それほど近しい関係にあるとは考えていないということになる。「デューク」と「少年」は設定上同一人物になっているが、冒頭部分に「私のデューク」とあるように、「私」は「デューク」に対して非常に強く親近感を抱いている。これに対して「少年」には時折「デューク」と重なるものを感じながらも「私」の世界からは少し距離のある存在として描かれているようすを Fig. 2 から考察できる。なお、「私たち」は状景描写と同じ値のため、Fig. 2においては両者が重なって図示されている。

3.2 語りの構造

Fig. 3 にウェーブレット多重解像度解析レベル 2 の結果を示す。解析結果に「私たち」と「状景描写」が段階的に記述が増加している様子が図示されている。これに対して「私」は序盤に多く用いられ、中盤部分では安定し終盤では減少する傾向が見られる。ここに「私たち」と「状景描写」、そして両者に対する「私」という構図を見ることができる。つまり、「私」の語りと「状景描写」には用法に相違があり、その使い分けは作品を構成する上で補完関係にあるということがわかる。

Fig. 2 で考察したように、「私たち」は本作品では準拠集団を前提として用いられているわけではない。Fig. 3 にみられる「私たち」と「状景描写」の同期は、物語が「私」の一人称で語られる一方で、「私」の外にも語り手の視点があることを照射する。

3.3 イメージの連鎖

「デューク」では、冒頭で死亡した犬の「デューク」が「少年」の姿で「私」の前に現れるという、本文中では明示されないプロットが作品の雰囲気を作り出している。

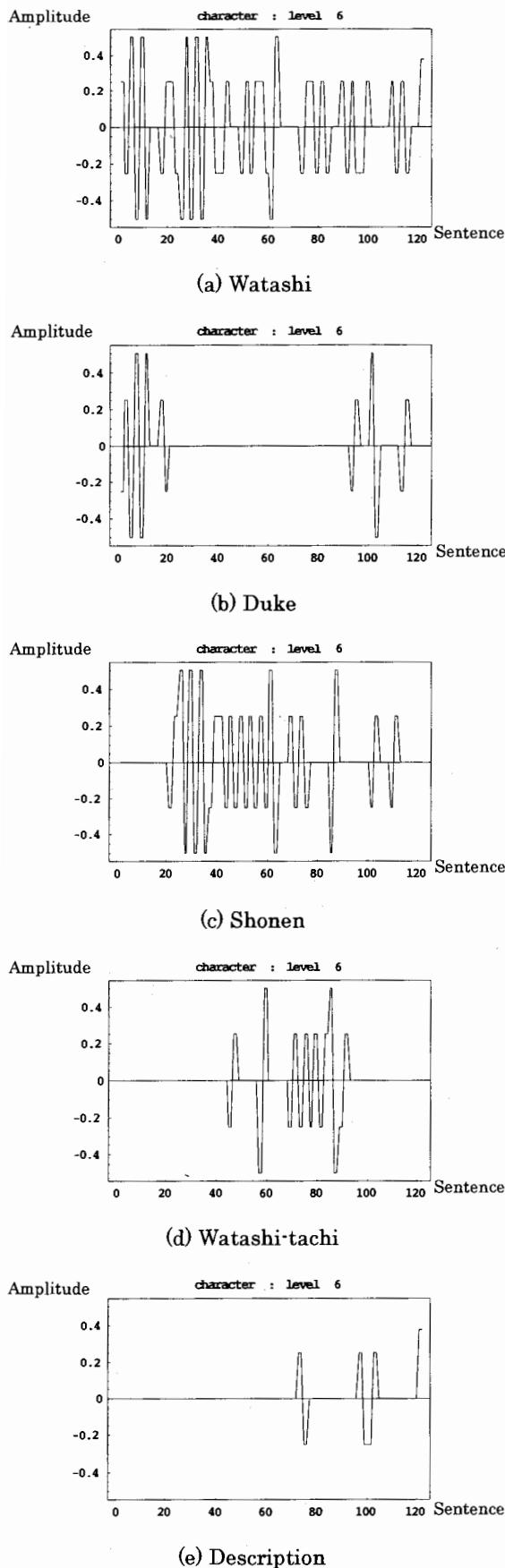
「今までずっと、僕は楽しかったよ」

「今までずっと、だよ」

「それだけ言いに来たんだ。(以下略)」

という終わりの部分で、読み手は「デューク」と「少年」が同一人物であることを確信し、「少年」の言動と「デューク」の性質を重ね合わせて作品全体が「デューク」のまなざしで貫かれていることを思う。

Fig. 4 に、「デューク」と「少年」の錯綜が可視化された。Fig. 4(b)から、「デューク」は冒頭と終盤部分で言及されていることがわかる。これに対し「少年」は、Fig. 4(c)に見られるように、「デューク」の空白部分を埋めるように登場する。さらに、終盤部分では「デューク」と「少年」が同時に現れている。ここにきて冒頭で印象付けられた「デューク」と、入れ替わりに現れた「少年」のまなざしがひとつのものとなって、作品全体を「デューク」のイメージの連鎖としてまとめあげることに成功している。



4. まとめ

本研究では、ウェーブレット解析を適用して登場人物の配置を可視化し、以下の点が明らかにされた。

- 1) 登場人物の配置から作品全体の構造が概観される。
- 2) 一人称小説における語りは「私」と「状景描写」の補完関係で成り立つ。
- 3) 登場人物の配置によって作品を通底するイメージが効果的に連鎖する。

登場人物に焦点を当て、数学的手法で作品を解析することで作品世界の見取図を概観することができる。テクストがどのように構成されているのか、その要素を抽出し、分類して可視化することで、書き手の志向する読み手とのコミュニケーションのための表現技術が部分的にはあるが明らかになる。

テクスト自体を書き手と読み手の意識の交錯する場と考えたとき、書き手の無意識的あるいは戦略的な表現方法は、読み手にある程度読みの方向を限定させる。書き手と読み手を直接つなぎるのはテクストという両者の出会いう場であり、テクストを構成する意味に依存しない諸要素である。解析者という読み手の私性を内包せざるを得ないテクスト解析において、代名詞をキーワードとする登場人物による文章の分類は、テクストの意味に依存しないという意味で解析者の主観の入りこむ余地が極めて低い。等質な解析結果に対して個々人が考察を試みることによって作品の解釈は広がりを見せるだろう。

なお、本研究は科学技術研究費補助金基盤研究B(14390050)による研究である。

参考文献

- 1) 田村毅他訳：読むことの歴史—ヨーロッパ読書史、大修館書店、(2000)。
- 2) 前田愛：前田愛著作集第二巻—近代読者の成立、筑摩書房、(1989)。
- 3) Booth, Wayne C : The Rhetoric of Fiction, Penguin, (1983)。
- 4) 船倉正憲：方法意識としてのレトリック、現代の批評理論－物語と受容の理論、研究社、(1988), pp.4-23。
- 5) 諸星典子他：読書における世界観推移の可視化—ウェーブレット変換による解析、可視化情報、Vol.21,Suppl., No.1, (2001) , pp.235-258.
- 6) 特願：文学作品解析方法および解析装置、JP 10-102673A。
- 7) 江國香織：デューク、つめたいよるに、理論社、(1989)。
- 8) 斎藤兆古：ウェーブレット変換の基礎と応用－Mathematicaで学ぶ、朝倉書房、(1998)。
- 9) 東洋：心理学の基礎知識、有斐閣ブックス、(1978)。

Fig. 4 Level 6 of multi-resolution analysis