

広告に関する Creative Genome を用いた CM コンセプト俳句の生成 CM Concept Haiku Generation Using Creative Genome of Advertisement

伊藤 拓哉[†], 佐々木 淳[‡], 小方 孝[†]
Takuya Ito, Atsushi Sasaki, Takashi Ogata

[†]岩手県立大学, [‡]AOI TYO Holdings株式会社
Iwate Prefectural University, AOI TYO Holdings, Inc.
g031n019@s.iwate-pu.ac.jp

Abstract

俳句は断片的な要素の集合であり、読者は個々の要素を様々な情報と結びつけることにより解釈を生み出す。この解釈過程を参考に、筆者は俳句からの物語生成を考案している。本稿では、俳句の中の単語から単語ネットワークを構築し、このネットワークの語を用いて生成の核となる物語を生成する手順を示す。さらにCMに関する情報を体系的にまとめた Creative Genome の要素を用いることで、俳句の印象を反映した CM 生成への展開を目指す。

Keywords — Haiku, Creative Genome, Integrated Narrative Generation System.

1. はじめに

筆者らが開発中の統合物語生成システム (Integrated Narrative Generation System: INGS) [1]は物語を自動生成するための機構である。ストーリーを生成するための「ストーリー生成機構」、ストーリーの語り方を操作する「物語言説機構」、映像や音楽など表現に関する「物語表現機構」、そして様々な知識を登録した辞書群から構成される。INGs は大局構造や長さ、非現実性などのパラメータから物語を生成するが、本来の構想ではこうしたパラメータに限らず、画像や音楽など、多種多様な入力からの物語生成を考案している。本稿ではその多様な入力の一環として、俳句の利用を目指す。

俳句は多くの場合、わずか十七音の中に様々な情報が詰め込まれている。読者の解釈過程では、俳句の中の断片的な要素と、読者の経験、知識とが結び付き、その結果として読者の数だけ多様な解釈が誕生する[2]。

このような俳句の解釈過程から、筆者は俳句からの物語生成を提案した[3]。俳句からの物語生成においては、俳句中の要素をどのようにして展開していくか、また広がった要素からどのようにして要素を選択するかが重要であると考えている。本稿では、俳句中の単語から、共起関係による単語ネットワークを構築することにより、要素の展開と選択の枠組みを示す。

また一言に物語といっても、その種類は様々である。

今回は、ごくわずかな時間で相手に意図した情報を伝え、読後感を与える CM を目標とする。俳句がわずかな文字数で表現され、読者に何らかの読後感を与えるものであるとすると、俳句と CM は、限られた枠の中で表現し、ある印象を与えるという共通点を持ち、この印象という観点をつながりとして俳句から CM が生成できるのではないかと考えた。読者が俳句を読んだ時に感じる印象が、CM の印象とつながることにより、俳句から CM 生成のプロセスへとつながる。

CM に関するデータとして、佐々木は過去 15 年分の日本の代表的な CM およそ 1000 本を対象として、CM のコンセプトや制作に関する手法、視聴者に与える印象などのデータを体系的にまとめ、これを Creative Genome と呼んでいる[4][5]。Creative Genome のタグには、様々な種類が存在するが、大きく分類すると、「印象に関するタグ」と「制作に関するタグ」の二種類に分けられる。前者には、Creative Genome の中心的なタグであるコミュニケーションコンセプトタグ (CCT) をはじめ、アフォーダンス、トーン、読後感 (UX) などが含まれる。後者は作劇パターンや物語技法などのタグを持つ。個々の CM はこれらのタグから構成され、それぞれのタグの具体的な要素の集合で表現されている。

この Creative Genome を利用して CM の生成を目指す。俳句の印象を表す単語と類似する「印象に関するタグ」の要素を検索することにより、Creative Genome が持つ CM の情報とつなげることができる。「印象に関するタグ」と「制作に関するタグ」は個々の CM ごとにつながっており、このつながりから CM の制作に関する情報を参照できるようになる。複数の CM が候補となることが考えられ、この場合俳句の印象を表す単語群とより多くのタグの要素が類似した CM の情報を利用する。この CM の制作に関する情報により、俳句の印象に近い CM の生成が行う。

本稿では、俳句からの CM 生成の第一段階として、

俳句から単語を抽出し、単語ネットワークを構築、このネットワークを用いて生成の核となる物語の生成と Creative Genome のタグの選択を行うまでの手順を示す。この手順の結果得られる、生成の核となる物語と CM 生成のための Creative Genome の要素の集合を本稿では CM コンセプトと呼ぶ。

2. 俳句からの CM コンセプトの生成過程

俳句からの CM コンセプト生成の流れを図 1 に示す。

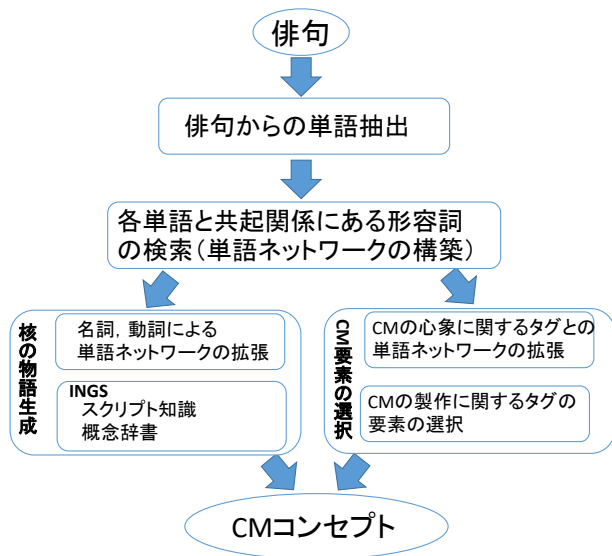


図 1 俳句からの CM コンセプト生成過程

- **俳句からの単語抽出**：形態素解析により、俳句に含まれる単語を抽出する。
- **単語ネットワークの構築**：抽出された単語に関して、単語ネットワークを構築する。この手順では俳句から抽出された単語と共起関係にある形容詞を検索する。俳句中の単語と共起関係にある形容詞により俳句が持つイメージを膨らませることができる。
- **核の物語生成**：
 - **単語ネットワークの拡張**：すべての単語ネットワーク中の形容詞と共起関係にある名詞と動詞を検索しネットワークを拡張する。
 - **動詞の選択**：単語ネットワークと結びついた名詞と動詞を用いて、生成のための核となる物語を生成する。各単語ネットワーク中の動詞をリストアップし、これらの動詞の中から物語の最初の事象として利用する動詞を選択する。次に最初の動詞の事象に続く事象を生成するための動詞を他の単語ネットワー

ク中の動詞から選択する。この動詞の選択では、INGS に登録された、連続した事象のつながりを表すスクリプト知識を利用する。

- **文生成**：選んだ動詞をそれぞれ動詞概念辞書で検索し、文型パターン情報を獲得する。動詞概念辞書とは INGS の辞書の一つである。また文型パターンは動詞を物語で利用するための型であり、単語ネットワークの名詞を挿入することで単純な文の物語が得られる。

- **CM 要素の選択**：単語ネットワークの形容詞に基づき、Creative Genome における CM の印象に関するタグを検索する。これにより、1 節で述べたように、一つの CM を媒介として、CM の制作に関するタグを参照可能となる。参照した制作に関するタグを用いて、CM 生成を行うことで、入力俳句の印象を反映した CM が実現できる。

ここまでの手順により CM コンセプトが生成される。CM コンセプトは、数文の物語と、Creative Genome における CM の制作に関するタグの要素を複数持つ情報の集合を想定している。

3. おわりに

俳句から、CM 生成のための CM コンセプトの生成手順を提案した。俳句の印象から単語、INGS、Creative Genome を関連付けることで俳句の印象を反映した CM 生成のための CM コンセプトを生成する。今後、本稿で提案した CM コンセプト生成のアルゴリズムを詳細化し、プログラムの実装および評価・検証を行う。

参考文献

- [1] Ogata, T. (2016). Computational and cognitive approaches to narratology from the perspective of narrative generation. In Ogata, T. & Akimoto, T. (Eds.). Computational and Cognitive Approaches to Narratology. Hershey, PA: IGI-global. 1-74.
- [2] 新田義彦, (2018) “オントロジー空間を漂白する俳句”, 人工知能学会第 2 種研究会ことば工学研究会資料, Vol. 57, pp. 67-92.
- [3] 伊藤 拓哉・小方 孝, (2017) “俳句/物語生成システムに関する考察”, 人工知能学会第 2 種研究会ことば工学研究会資料, Vol. 56, pp. 35-37.
- [4] 佐々木淳, (2017) “Creative Genome Project について.”人工知能学会第 2 種研究会ことば工学研究会資料, Vol. 56, pp. 9-12.
- [5] 佐々木淳, (2018) “新たな価値観の発見に向けて-Creative Genome Project と「価値観・HI コンソーシアム」の取り組み”, 2018 年度人工知能学会全国大会(第 32 回)論文集, 2H3-NFC-4a-03.