

概念体系の制約を利用した事象に対する異化の修辞とシナリオ生成 Defamiliarization Rhetoric and Scenario Generation for Events using the Constraints in Conceptual System

小野 淳平^{*1}

Junpei Ono

^{*1} 岩手県立大学大学院

Graduate School of Iwate Prefectural University

張 一可^{*2}

Yike Zhang

^{*2} (株)日立システムズ

Hitachi Systems, Ltd.

小方 孝^{*3}

Takashi Ogata

^{*3} 岩手県立大学

Iwate Prefectural University

We showed that the methodology of narrative generation system can be applied to advertising scenario generation system. In this paper, after we described the comprehensive plan and process of this research, we summarize about techniques for operating the level of single event including mainly the techniques of defamiliarization combined with conceptual dictionary for noun concepts and verb concepts. Moreover, we also introduce the idea for applying the way of single event operation into entire scenario generation mechanism.

1. まえがき

物語生成システムの方法をテレビ広告風の広告シナリオ生成に応用できることを[小方 1995ab]が示した。広告の物語は物語としても大きな特徴を持っており、その後この研究を断続的に継続して来た。本稿では、この研究の全体的な構想を改めて整理した後、現在主に進めているマイクロレベルの処理、すなわち概念辞書を利用した単一事象の異化を中心とする操作に関する研究の現状を要約する。そしてこれらに基づいて、将来課題と考察を記述する。

2. 物語生成システムの一応用としての広告生成システムの全体構想

[小方 2010ab]は筆者らがやっている物語生成システムとしての広告生成システムに関する研究の総括的な記述であり、ここに述べることの詳細はこの文献を参照されたい。

さて、広告の物語における一つの特徴を筆者らは多元性に見ている。それは広告論的には商品の購買意欲の増幅に寄与すると共にブランドの記憶と想起に関する意義を持ち、また物語性を持った談話としての面白さを持っている。これを筆者らは「ストーリー性と非ストーリー性との関係」という観点からアプローチするアイデアを提出した。ここで、広告におけるストーリー性とは商品を含む事象展開における意味的な連続性の側面であり、非ストーリー性とは商品が直接的に露出する一種の切断性の側面である。広告の物語における特徴は、このような意味でのストーリー性と非ストーリー性との相互関係において示され、またこれが広告における多元性の一つの側面である、とのアイデアである。広告の物語生成システムにおける最もマクロな意味での戦略がこの観点から作られる、ということが本研究における大局的な構想を成す。これと関連して、例えば、「同一性と差異」と名付けた操作的な概念を提案した。これは、人間は対象となる表象(例えば映像)において、変化しない要素すなわち同一性要素を、変化する要素すなわち差異的要素の中でより強く認知するという傾向を持つ、という心理学的知見に基づく。例えば、強調したい同一性要素(広告の場合商品)をより強く印象付けるためには、背景をめまぐるしく変化させるなど差異的要素に工夫を凝らせば良い。これはストーリー性の中に非ストーリー性を導入するという技法における一種と見なすことができる。

このようなメタレベルの戦略的知識もしくは技法に基づいて、

連絡先: 小野淳平, 岩手県立大学ソフトウェア情報学部, 滝沢村滝沢字菓子 152-52, g231i006@s.iwate-pu.ac.jp

実際の広告生成は物語生成システム一般と同様、マクロ構造の構成及びマイクロ構造の構成の双方によって具体的に実現される。ここでマクロ構造とは、広告のシナリオのストーリー構造及び言説構造を意味し、マイクロ構造とはそれらの中の個々の事象を意味する。[小方 1995b]は 181 本のテレビ広告をそれぞれの物語木を記述することで分析を行い、多数のストーリー構造や談話構造の知識を獲得した。一方マイクロ構造に関しては、まず[萱森 2003]がストーリーに対する商品の導入方法に着目し、100 本のテレビ広告を対象としてストーリーとブランド組み合わせパターンの類型化を行なった。ここではブランドが広告中の登場人物の手で利用されるなどストーリー中に直接現れるストーリー型ブランド導入と字幕などストーリー以外のレベルにおいて現れる非ストーリー型ブランド導入の二つを区別した。さらに[阿部 2009]は 5000 本以上のテレビ広告の分析より[萱森 2003]における成果を 12 種類の商品導入の修辞として再定義した。

以上のような構想と経緯に基づいて広告生成システムの開発を進めて来た。次節では特にマイクロレベルすなわち事象レベルにおけるシステム化の現状について要約する。この方法をマクロレベルのシナリオ構成にも直接応用するアイデアにも触れる。上述のような従来を試みとの主要な違いは、物語生成システムにおける共通の使用のために開発している名詞概念及び動詞概念のための概念辞書もしくは概念体系と結合することで、物語生成システムにおける一機構としても利用可能とし、事象に対する異化の技法もこれとの結合において実現した点である。

3. システム開発の現状

上述のような、物語生成システムの方法を利用した、もしくはその一つの応用としての広告生成システムのアイデアと構想に基づいて、その中の一機構を成す単一事象の処理を行う機構の開発を行っている[Zhang 2012]が、その現状を本節に要約する。但し後述のように、現在ではこの機構を複数の事象の連鎖の生成処理に拡張し、さらに広告生成のための機構に限らず物語生成のための機構に一般化する方向で考えを進めている。

3.1 広告における単一事象の修辞

広告の面白さを作り出す修辞には言うまでもなく多様な側面があるだろうが、これまで実際のテレビ広告を対象に事象展開の構造の修辞の分析[小方 1995ab]や一つの事象レベルの修辞の分析[阿部 2009]を行った。本稿に関係するのは後者である。この分析では、広告対象の商品もしくはブランドを基軸に広告の個々の事象を見ると、日常的・常識的なブランドの事象へ

の組み込みを行っている事象と、非日常的・非常識的なそれを行っている事象とが存在し、後者、また相互の推移が、広告の面白さを作り出しているということが明らかになった。本研究では、広告においてはどちらも何らかの効果を狙って意図的に組み立てられているとの考えから共通に修辞と呼び、さらに前者を標準的な修辞、後者を異化的な修辞と呼ぶ。異化もしくは異化効果とはシクロフスキイやブレヒトによって提起された文学的・芸術的概念であり、見慣れたものを見慣れないものに変容させ、受け手の中に認識ギャップを引き起こす言葉や演劇の技法を意味する。表 1 は広告分析結果から分類した広告における単一事象の修辞(単一事象における商品導入の修辞)の種類を示し、全十二種類のうち三種類が標準的な修辞、残りの九種類が異化的な修辞に相当する。前者は、商品の製造・購買・使用の各過程における日常的な出来事の生起を意味し、これに対して異化的な修辞は、事象における行為・人物・物・場所という主要構成要素が非日常的な・非常識的なものに変容して構成された事象を意味する。このように、この分析を通じて、広告における単一事象の異化が少なくともコンセプトとしては非常に単純な修辞によって実現されているという事実が明らかになった。

表 1 12 種類の商品導入の修辞

対象	修辞の種類	意味
標準	R1: 商品の本来の製造方法の修辞	商品製造過程において、当該商品の本来の製造方法が行なわれている場合。
	R2: 商品の本来の購買方法の修辞	商品購買過程において、当該商品の本来の購買方法が行なわれている場合。
	R3: 中核使用法の修辞	商品が本来使われるべき使用法(中核使用法)において使用されている場合。
行為	R4: 異化的使用の修辞	商品が本来使われるべき使用法ではなく異化的に使用されている場合。
	R5: 不使用の修辞	商品の使用法の範囲からの逸脱ではなく、そもそも商品が使われていない場合。単に「持っている」など。
人物	R6: 語り手としての登場人物の修辞	登場人物がストーリーの登場人物に参与しているのではなく、ストーリーの外の視聴者に直接向けてメッセージを送っている場合。
	R7: 登場人物の状態異化的修辞	登場人物の全体もしくは一部が変化している場合。または通常あり得ない登場人物が商品を使用している場合。
	R8: 登場人物の行動異化的修辞	登場人物が本来商品を使用するのに伴う行為ではなく、そこから異化した行為を行なっている場合。
物	R9: 商品の状態異化的修辞	商品の全体もしくは一部が変化している場合。
	R10: 商品と関連する物の状態異化的修辞	商品と関連する物(商品の使用対象など)の全体もしくは一部が変化している場合。
	R11: 商品主体化の修辞	商品が登場人物に使用される対象となるのではなく、それ自体で独立して存在している場合。主に、商品自体がどこかに「置かれている」場合。
場所	R12: 背景の異化的修辞	背景の全体もしくは一部が、通常あり得ないもの、全く装飾的なものなどに变化している場合。

以上の意味で、広告の物語は非写実的な物語であり、それは民話の物語と類似している。広告は物語としては、小説のような芸術としての物語と言うより、現代の民話と考えた方がしっくり来る。年月を経た後、それは現代のテレビドラマやアニメと共に、一時代の共同的な物語と認識されるに至るだろう。その意味で、広告の物語は広告特有のものではなくより一般的なものであり、その修辞や技法や物語生成一般の方法に拡張され得る。

3.2 概念辞書とその制約を利用した単一事象生成機構

(1) 事象の構造と処理の概要

物語生成システムの物語内容や物語言説の概念構造の基本単位は事象であり、一つの事象(event)は一つの行為(動詞的概念)とそれに関連した物(object)・人物(agent)・場所(location)・時間(time)の概念を包含するフレームとして記述される。このような単一事象は、動詞概念を通じて動詞概念辞書と

結び付き、物やその他の情報は is-a スロットによって名詞概念辞書と結び付く。図 1 に示すように、事象・物・人物・場所・時間はそれぞれフレーム形式で記述される。

学生が昼に都立高校で冷凍食品を食べる(2)	
種類	フレーム
Event	(event "食べる(2)" (type action) (ID 1) (time time1) (agent age1) (counter-agent nil) (location loc1) (object obj1) (instrument nil) (from nil) (to nil))
Object	((ID obj1) (time time1) (location loc1) (名称 冷凍食品) (完全性 nil) (is-a 食品) (position nil) (外見 nil) (用途 nil))
Agent	((ID age1) (type nil) (time time1) (location loc1) (名前 "学生") (所持 nil) (健康状態 nil) (体勢 nil) (外見 nil) (is-a 学生) (職業 nil) (所属集団 nil) (行動目的 nil) (社会的関係 nil))
Location	((ID loc1) (time time1) (名称 都立高校) (気温 nil) (天気 nil) (季節 nil) (is-a 学校) (height nil) (in-or-out nil) (has-a nil) (in nil))
Time	((ID time1) (名称 昼) (年月日 nil) (時間帯 nil) (back nil) (next nil))

図 1 単一事象とその要素の記述形式の具体例

広告生成システムにおける単一事象の処理機構として、表 1 における各修辞を実現するシステムを開発した。このシステムの特徴は物語生成システムにおいて共通に使用される動詞的概念及び名詞的概念のための概念辞書を利用して標準的な修辞や異化的な修辞を生成することであり、次のような手順で処理が行われる。標準的な修辞の処理では、物=商品を入力として単一事象が出力される。商品の標準的使用の範囲を定義した知識ベースを用い、上記概念辞書を利用して動詞概念の制約を満足する人物・場所・時間が選択される。異化的な修辞の処理では、標準的な単一事象における任意の要素が異化される。これは、単一事象における行為(動詞)・人物・場所・時間の何れかの要素を標準的範囲から逸脱するよう、動詞概念辞書における制約条件を参照して操作する。なお、標準的な修辞と異化的な修辞は、現在図 2 のような手続きを用いて判断している。以下、まず概念辞書の概要を示した後、単一事象における標準的な修辞と異化的な修辞の具体的な生成手順を説明する。

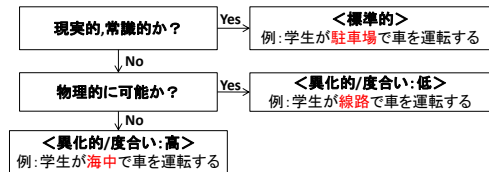


図 2 異化の度合いの判断基準

(2) 概念辞書の構成

筆者らの物語生成システムにおける概念辞書には現在名詞概念辞書と動詞概念辞書がある。日本語彙大系や日本語 WordNet を参考に Common Lisp によって独自に開発した [Oishi 2011, 2012].

まず、図 3 に示すように、名詞概念辞書の全体は is-a 関係による階層構造として構成される。終端概念は具体的な名詞概念であり、中間概念は複数の名詞概念を束ねる分類項目か、複数の分類項目をさらに束ねる上位の分類項目を意味する。現在、5808 個の中間概念 115765 個の終端概念を含む。一方、動詞概念辞書は、図 4 で示すように動詞概念を意味的に分類した階層を持ち、最下層には個々の動詞概念が含まれる。一つの動詞概念は、自然文表現のための文型パターン、それに対応する深層格を定義する格フレーム、それぞれの格が取り得る名詞概念の範囲を制約ないし規定する制約条件を持つ。制約条件は名詞概念辞書中の中間概念によって記述される。また、表層的な表現は同じであるが意味が異なる動詞概念は「食べる(2)」のように意味毎に番号を与えられ、それぞれに異なる文型パターンや格フレーム、制約条件が付随する。図 4 に動詞概念辞書の構成を示す。具体例の動詞概念「食べる(2)」は文型パターン「N1 が N2 を食べる」を持ち、N1 は主格で中間概念「人」より下位の名詞概念を、N2 は対象格で中間概念「食物」より下位の名

詞概念を取り得る, ということの意味している. 現在, 12176 個の動詞概念を含む.

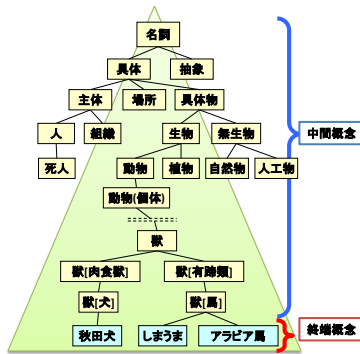


図 3 名詞概念辞書の構造

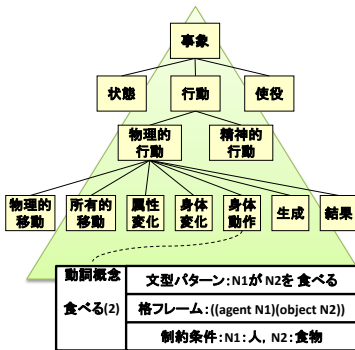


図 4 動詞概念辞書の構造

(3) 標準的な事象の生成方法

ユーザは名詞概念辞書に登録されている 89 種類の物=商品から一つ及び何れかの修辞番号(1 から 3)を入力し, システムが以下の手順で処理を行なう—①修辞ごとに定められた動詞概念の集合より動詞概念を一つ選択する. 図 5にその集合の内容を示す. R3 の場合, 全 67 種類の動詞概念列(該当商品の中核使用法と呼ぶ)が商品ごとに対応している. ②人物, 場所, 時間のフレームを生成する. 人物は修辞ごとに用意された中間概念の集合から, 場所は商品ごとに用意された中間概念の集合から, 時間は「朝」「昼」「夜」の何れかから, それぞれ一つ選択される. 選択された動詞概念に agent 格や location 格の制約条件が存在すれば, 人物や場所の選択範囲がこの制約条件によって絞り込まれる. ③選択された動詞概念において, agent 格に人物フレームを, location 格に場所フレームを, time 格に時間フレームを入れ, 一つの事象として構成し出力する. 物「冷凍食品」を入力とした R1~R3 の出力例は, 「R1: 成人が夜に町工場で冷凍食品を製造する(1)」, 「R2: 客が昼にデパートで冷凍食品を試食する(1)」, 「R3: 学生が昼に都立高校で冷凍食品を食べる(2)」. のようになる.

(4) 異化的な事象の生成方法

ユーザが標準的な修辞によって生成された事象と修辞番号(4 から 12)を入力し, システムが以下の手順で処理を行なう—①入力事象から異化の対象となる行為(動詞概念)もしくは格要素のフレームを取得する. 行為の異化は動詞概念, 人物の異化は人物フレームの値, 物の異化は物フレームの値, 場所の異化は場所フレームの値を対象とする. 但し, R6 と R11 は表 1では行為の異化とされていないが, 実装では実質行為の変化として実現される. ③異化対象の書き換えを行なう. 行為の異化のうち R5, R6, R11 は予め定めた動詞概念の集合(「R5: 不使用(登録数 19 種)」, 「R6: 語り手(登録数 106 種)」, 「R11: 主体化

R1: 製造過程	R2: 購買課程	R3: 中核使用法の知識ベース																								
造る(1) 製造する(1) 生産する(1) 生成する(2) 運搬する(1)	運ぶ(1) 運ぶ(2) 運搬する(1) 試食する(1) 取る(40) 入れる(9) 会計する(1) 買う(1) 購入する(1)	<table border="1"> <tr> <th>中間概念名</th> <th>概念に関連付けた中核使用法</th> </tr> <tr> <td>紙</td> <td>拭く1 拭く2</td> </tr> <tr> <td>薬品類(非医用)</td> <td>噴射する1 噴射する2 つける3</td> </tr> <tr> <td>食品</td> <td>食べる2 食べる3 食べる6 食べる8 食べる9 食べる10</td> </tr> <tr> <td>コーヒー・ジュース</td> <td>飲む1 飲む4 飲む5 飲む6 飲む7 飲む10 飲む11</td> </tr> <tr> <td>酒</td> <td>飲む12 飲む13 飲む14 飲む15 飲む16</td> </tr> <tr> <td>冷暖房具</td> <td>操作する10</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>中核使用法名</th> <th>中核使用法に含まれる動詞概念</th> </tr> <tr> <td>食べる2</td> <td>(「熱する(1)」「持つ(8)」「置く(1)」「食べる(2)」)</td> </tr> <tr> <td>食べる3</td> <td>(「開ける(4)」「掛ける(15)」「持つ(8)」「食べる(2)」)</td> </tr> <tr> <td>食べる6</td> <td>(「開ける(4)」「持つ(8)」「食べる(2)」「持つ(8)」)</td> </tr> <tr> <td>食べる8</td> <td>(「持つ(8)」「食べる(2)」)</td> </tr> </table>	中間概念名	概念に関連付けた中核使用法	紙	拭く1 拭く2	薬品類(非医用)	噴射する1 噴射する2 つける3	食品	食べる2 食べる3 食べる6 食べる8 食べる9 食べる10	コーヒー・ジュース	飲む1 飲む4 飲む5 飲む6 飲む7 飲む10 飲む11	酒	飲む12 飲む13 飲む14 飲む15 飲む16	冷暖房具	操作する10	中核使用法名	中核使用法に含まれる動詞概念	食べる2	(「熱する(1)」「持つ(8)」「置く(1)」「食べる(2)」)	食べる3	(「開ける(4)」「掛ける(15)」「持つ(8)」「食べる(2)」)	食べる6	(「開ける(4)」「持つ(8)」「食べる(2)」「持つ(8)」)	食べる8	(「持つ(8)」「食べる(2)」)
中間概念名	概念に関連付けた中核使用法																									
紙	拭く1 拭く2																									
薬品類(非医用)	噴射する1 噴射する2 つける3																									
食品	食べる2 食べる3 食べる6 食べる8 食べる9 食べる10																									
コーヒー・ジュース	飲む1 飲む4 飲む5 飲む6 飲む7 飲む10 飲む11																									
酒	飲む12 飲む13 飲む14 飲む15 飲む16																									
冷暖房具	操作する10																									
中核使用法名	中核使用法に含まれる動詞概念																									
食べる2	(「熱する(1)」「持つ(8)」「置く(1)」「食べる(2)」)																									
食べる3	(「開ける(4)」「掛ける(15)」「持つ(8)」「食べる(2)」)																									
食べる6	(「開ける(4)」「持つ(8)」「食べる(2)」「持つ(8)」)																									
食べる8	(「持つ(8)」「食べる(2)」)																									

図 5 標準的の修辞で使用する動詞概念及び中核使用法の一部

(登録数 4 種)」から, それ以外の行為の異化は動詞概念辞書中で対象から任意の回数だけ階層を上下した位置にある別の動詞概念を選択する. 人物, 物, 場所の異化では, 動詞の制約条件を変化させ, その制約条件に基づいて名詞概念中から得られた概念によってそれぞれの値を書き換える. 制約条件の変化処理は次の 4 つが用意されている—1)より上位もしくはより下位の中間概念に変化させる処理, 2)もとの制約条件と同じ深さにある中間概念に変化させる処理, 3)制約条件の反転すなわち概念辞書全体からもとの制約条件の範囲を除外した範囲に置き換える処理, 4)任意の動詞概念の制約条件と一致する格どうしで置き換える処理. 図 1の例に対して上記 1)の方法を複数回適用した例を図 6に示す. この例では, 「R7: 登場人物の異化」によって, 「食べる(2)」の agent 格の制約条件が中間概念「両生類」に変化し, それにより人物フレームの is-a 及び名前スロットの値が変化した. さらに, 図 1の例を入力とした R4~R12 の出力例を次に示す(下線部が異化した部分. 出力例の概念表現は省略)—「R4: 学生が昼に都立高校で冷凍食品を見つめる(1)」, 「R5: 学生が昼に都立高校で冷凍食品を持つ(13)」, 「R6: 学生が昼に都立高校で冷凍食品を物語る(2)」, 「R7: 殿様蛙が昼に都立高校で冷凍食品を食べる(2)」, 「R8: 学生が昼に都立高校で冷凍食品を(食べる(2)を行いながら)突入する(2)」, 「R9: 学生が昼に都立高校で冷凍食品(外見 流動体)を食べる(2)」, 「R10: 学生が昼に都立高校で冷凍食品を(御汁のようなご飯で)食べる(2)」, 「R11: 冷凍食品が昼に都立高校で存在する(1)」, 「R12: 学生が昼に大宇宙で冷凍食品を食べる(2)」.

殿様蛙 が昼に都立高校で冷凍食品を食べる(2)	
種類	フレーム
Agent	((ID age1)(type nil)(time time1)(location loc1) (名前「 <u>殿様蛙</u> 」(所持 nil)(健康状態 nil)(体勢 nil)(外見 nil) (is-a <u>両生類</u>)(職業 nil)(所属集団 nil)(行動目的 nil)(社会的関係 nil)) * 変化のない他フレームは省略

図 6 事象に対する異化の適用例

3.3 シナリオ生成機構への拡張

上述のような異化の修辞を単一事象だけを対象とするのではなく事象連鎖に適用することで広告のストーリー生成の一つの方法に転用することができると考えた. 上記の方法によって作られるストーリーを他の方法によるものと区別するためにここではシナリオと呼ぶことにする. 試作システムでは一つの標準的な修辞に基づく事象を入力し, それに対して任意の回数だけ異化的修辞を適用することで事象列を生成する. 修辞の適用には 4 種類の方法を用いる. 1) 概念を下位の中間概念に変化させる「下降」, 2) 上位や下位の中間概念に変化させる「上下」, 3) 概念辞書中の同じ深さにある中間概念に変化させる「左右」, 4) 任意の動詞概念の制約条件と一致する格を置き換える「交換」の 4 つである. 例えば, 「学生が昼に観光都市で自動車を運転する(1)」を入力とした場合, 「学生が昼に田野で自動車を運転する(1)」≫「学生が昼に海城で自動車を運転する(1)」≫「学生が昼に漁礁で自動車を運転する(1)」≫「学生が昼に矮星で自

動車を運転する(1)」≫「学生が屋に恒星で自動車を運転する(1)」のようなシナリオが出力される。

この処理で問題となるのは、シナリオにおける事象列にストーリーとしての連続性を付与する作業である。これをここではストーリー性と呼び、単純化して、一つのシナリオを構成する二つの事象どうしが意味的に連続していると考えられるかどうかを基準とする。シナリオのストーリー性を判断するためその基準を設けた。シナリオ中の前後する二つの事象それぞれの格を比較し、①比較対象がどちらも中間概念「抽象」の下位もしくは概念辞書の3段目以上に属さない、②比較対象どうしが概念辞書上二つ以下の is-a 関係の繋がりで結ばれている、③比較対象どうしに共通する特徴(形/色/生物かどうか等)がある、の3点で判断する。以上の3点が満たされる場合はストーリー性が「強い」とし、どれかが欠けた場合「弱い」とする。

このプログラムによって180個のシナリオを生成し、そのストーリー性に加えて異化の度合いの評価を行った。異化の度合いとストーリー性との関係に関する知見、シナリオ生成への知見を得るためである。人物(R7)、物の(R9)、場所(R12)の3つの修辞に対して、上述した適用方法1)から4)と「1)から4)を順番に適用する方法」を加えた計5つの方法を10回ずつ適用し生成した150個のシナリオと、事象生成の度に修辞とその適用方法を任意に変更し生成した30個のシナリオを利用した。表2に評価結果と評価の例を示す。シナリオのストーリー性と異化の強弱は、次の方式により決定した「ストーリー性が「強い」事象の組がシナリオ全体の4分の3以上の場合「強」、2分の1以上の場合「中」、それ以外の場合「弱」とする。また、シナリオ中の事象の6割以上の異化度が高い場合「高」、異化度が低い場合「中」、異化されていない場合「低」とする。結果として、ストーリー性と異化の度合いにはほぼ反比例の関係があった。今後もっと精密な評価を行う必要はあるが、幾つかの考察を行った。例えば、[小方2010a]は、人間は連続する映像の中で変化要素よりも不変要素に着目する傾向があることを指摘している。この知見を応用して、ストーリー性の強いシナリオの流れの中に異化を加えることによって対象商品の印象を強化する手法をシステムとして具体化する研究の方向性が開かれると思われる。

表2 シナリオ生成の評価結果と評価の例

		評価結果			評価の例		
		異化の度合い			シナリオ	異化	ストーリー性
ストーリー性	強	高	中	低	学生が屋に 窪地 で自動車を運転する(1)	低	強
		学生が屋に 雪山 で自動車を運転する(1)	低	強			
	中	0	8	52	学生が屋に 山野 で自動車を運転する(1)	低	弱
		0	30	0	学生が屋に 空域 で自動車を運転する(1)	高	弱
弱	90	0	0	学生が屋に 放線 で自動車を運転する(1)	高	弱	
				シナリオ全体評価	中	中	

4. あとがき

まとめとして、まず単一事象操作の現状に限定して述べる。現在概念辞書の階層を利用して単一事象を異化する方法を試みている。具体的には、動詞概念に付属する格に対する制約を変化させることで、行為・人物・物・場所といった要素を常識的な範囲から逸脱させる。さらにこの方法をシナリオ全体の生成に適用するアイデアを示した。この現状を踏まえ、幾つかの改訂を試みている。例えば、提案機構を物語生成システムにおける物語内容生成のための一技法として統合するための一つとして、場所異化の修辞(R12)について、木構造で記述された物語内容から事象を一つ選択してその事象の location スロットの値を異化処理によって別の新たに生成した場所インスタンスの値に置き換えた事象を生成し、この事象を物語内容中のもとの事象

と置換する機能を作成したりしている。

これはシステムの一般性の問題と関連している。もともとこの研究が依拠していたのはテレビ広告であったが、インターネット広告が既に普及している現在の観点からは、テレビ広告は部分的に歴史的なものとして、従って(現実の進行によって)一部一般化されてしまったものとして見なすことが可能となっている。また、技術的な側面から見ても、もともと提案システムは、一般的なものとしての物語生成システムの一応用として位置付けられていたもので、広告システムとして得られた知見を、物語生成システムの方へ引き渡すことは、自然である。特に、異化の手法は一般的に物語を印象的にする方法として利用できるし、また構想において述べたストーリー性/非ストーリー性や同一性/差異の手法なども同様である。さらに、前述したように広告を現代の民話と見なすことも必ずしも不自然ではないだろう。このように、技術的にも思想的にも広告の物語生成を物語生成一般の問題として捉える観点を今後強めて行く予定である。同時に、広告研究としては、単にテレビ広告のシナリオに限定せず、インターネット広告やさらにビジネス的な文書にも対象を拡張してアプローチすることが重要であると考えている。

参考文献

- [阿部 2009]阿部 弘基・小方 孝・小野寺 康: 広告における商品導入の修辞の分析とシステムの構築, 2009 年度人工知能学会全国大会(第23回)論文集, 1J1-OS2-4, 2009.
- [萱森 2003]萱森 修・小方 孝: 物語—ブランド関係に注目した TVCF の分析と CF シナリオ生成—, 2003 年度人工知能学会全国大会(第17回)論文集, 2G2-06, 2003.
- [小方 1995a]小方 孝・渡辺 光一・堀 浩一・大須賀 節雄: マーケティング/広告統合支援のための物語生成システムの応用の基本的枠組み, 経営情報学会誌, Vol.4, No.1, 19-42, 1995.
- [小方 1995b]小方 孝・渡辺 光一・堀 浩一・大須賀 節雄: 物語生成システムによる広告創作支援を目的としたテレビコマーシャルの構造分析, 広告科学, 第30集, 1-22, 1995.
- [小方 2010a]小方 孝・金井 明人: ストーリーと商品=ブランド—生成に向けた広告の物語の分析—(2章), 物語論の情報学序説—物語生成の思想と技術を巡って—, 学文社, 42-115, 2010.
- [小方 2010b]小方 孝・金井 明人: 物語生成としての広告生成のために—断片的考察—(8章), 物語論の情報学序説—物語生成の思想と技術を巡って—, 学文社, 384-447, 2010.
- [Oishi 2011] Oishi, K., and Ogata, T.: Towards the Development of Conceptual Dictionary for Narrative Generation System, Proc. of the 7th International Conference on Natural Language Processing and Knowledge Engineering, 351-358, Nov.2011.
- [Oishi 2012] Oishi, K., and Ogata, T.: The Development of Conceptual Dictionary for Narrative Generation System: The Structure and Functions, Proc. of the fourth IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, 168-170, Mar.2012.
- [Zhang 2012] Zhang, Y., Ono, J., and Ogata, T.: Single Event and Scenario Generation based on Advertising Rhetorical Techniques Using the Conceptual Dictionary in Narrative Generation System, Proc. of the fourth IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, 162-164, Mar.2012.