

# 「脳／心理」 - 「記号／文芸」 - 「社会／制度」をつなぐ物語生成 Narrative Generation Connecting “Brain/Mentality” - “Symbol/Literature” - “Society/Constitution”

小方 孝  
Takashi Ogata

岩手県立大学  
Iwate Prefectural University  
t-ogata@iwate-pu.ac.jp

## Abstract

This article describes the overview of Narrative Generation Connecting “Brain/Mentality” - “Symbol/Literature” - “Society/Constitution and the authors’ future plans of narrative generation study. This is related to the “multiple narrative structures model” by the author that aims to design and develop systems and models of narrative generation. This session is also had to aim at various possibilities of future collaborative activities by the organizers and other members in addition to academic goals.

**Keywords** — Narrative Generation, Multiple Narrative Structures, Narrative Generation System

## 1. はじめに

本稿では主に、オーガナイズドセッション「脳／心理」 - 「記号／文芸」 - 「社会／制度」をつなぐ物語生成の趣旨と概要を述べる。これは全体として、物語生成のモデルとシステムを多層的・多重的に構築しようとする筆者の多重物語構造モデル (Ogata, 2016) に関わるものである。このセッションはまた、オーガナイザー及びその他の関与者による将来に向けたアカデミック以外のものも含めた様々な協働・共同可能性を模索することも間接的な目的としている。

## 2. 趣旨と概要

本オーガナイズドセッションでは、2015年（「前衛表現の理論・実装・認知」、企画：小川有希子・小方孝）及び2016年（「情報学／物語学—「人工作者」の時代のために—」、企画：小方孝・川村洋次・金井明人）に引き続き、物語生成・コンテンツ生成・テキスト生成等に関連する話題を取り上げる。

近年、国内外において、新聞記事を自動で書くシステムの実用化、小説執筆を支援するシステムを使った小説作品の販売、特定の作家風の文章を自動で作るシステムの宣伝等のニュースがしばしば耳に入るようになった。これらを支える学問的基盤として、物語生成や文章生成は、特に人工知能・認知科学・自然言語生成さらには創造性との関連でかなり古くから多くの研

究が蓄積されて来ている。アイルランドの作家ジョナサン・スウィフトによる『ガリヴァー旅行記』では揶揄的に扱われていた「文書自動製造機」は、現在では既に現実のコンテンツ制作やそのビジネス化の課題になりつつある。

2015年のセッションでは、映画・小説・演劇・音楽・歌舞伎等の物語生成やコンテンツ生成に関する話題を、特に「前衛性」（及び「反前衛性」）の観点から捉え、議論した。小方個人にとっては物語は前衛的なものであると言うよりは「月並み」なもの、平凡なものであり、議論は中枢に触れたところで時間切れになったため、本来この続きが再び小川有希子氏によって企画されるべきであろう。また昨年（2016年）のセッションでは、歌舞伎・小説・映画・俳句・比喩テキスト・ゲームのような文学芸術分野の物語のみならず、広告や経営の物語生成の問題にも踏み込んだ議論を試みた。これらの試みは、多彩な物語コンテンツを、物語生成やコンテンツ生成という一貫した共通基軸により検討し、将来的に、機械による／機械と人間との協働による、物語生成を目指すという点で、一つのストーリーを成していた。その意味で今年の企画に直接つながる。今年の新しさは、さらに脳・心理のレベルが明示的に加えられたことである（精神医学やニューラルネットの分野）。

このように本企画は以上のストーリーに続くものであるが、今回は、物語生成・コンテンツ生成に幾つかのレベルを明示的に設ける—具体的には、脳神経科学や心理学と関わるレベル、記号ないし記号学と関わるレベル（文芸すなわち文学・芸術・娯楽等としての物語の世界がここに含まれる）、社会や制度と関わるレベル（広告や経営、物語の社会的流通、さらに社会儀礼や制度の物語等が含まれる）、という3つのレベルを設ける。それぞれの概要を以下に示す—

- 「記号／文芸」としての物語生成やコンテンツ生

成の方法の分析・技術・モデル化・システム化等の考察や提案—対象として、物語、小説、エッセイ、詩、短歌、俳句、ゲーム、マンガ、映像、音楽、画像、写真、日記、スケジュール、手紙、音楽、広告、新聞記事、ツイート等々が考えられる、

- 「脳／心理」(脳神経科学や心理学)の観点からの物語生成やコンテンツ生成の方法の分析・技術・モデル化・システム化等の考案や提案—発達・学習障害や自閉症スペクトラム障害等の物語や物語生成の観点からの検討、ニューラルネットワークや深層学習等の方法に基づく物語生成やコンテンツ生成への新しいアプローチの提案等を含む。
- 「社会／制度」の観点からの物語生成の方法の分析・技術・モデル化・システム化等の考案や提案—マーケティング・広告関連の物語生成、経営戦略論や経営組織論における物語生成・物語戦略論やストーリー戦略論等、物語論的な社会制度論、芸能を含む物語やコンテンツの社会的流通・展開等の問題と関連する。制度の問題について最後の部分で触れる。

本オーガナイズドセッションは、物語生成やコンテンツ生成のための人工知能技術・システムの設計・開発の基礎として、脳 - 記号 - 社会をつなぐ物語生成の多層的・多重的全体モデルを志向するという点で認知科学的な意義を持つ。認知科学の特徴とされる学際性もしくは学問領域横断（+縦断）性はその当然の前提ないし帰結である。

発表者は、これらいずれかのレベルにおける、あるいはこれらを貫通するものとしての、物語生成・コンテンツ生成の具体例や方法を提示する。そして議論を通じ、レベルごとの物語生成・コンテンツ生成の特徴や、各レベルを貫通する共通特徴を明らかにすると共に、従来から認知科学が強調して来たように人間の全体性に物語生成・コンテンツ生成という視角から迫る。

### 3. セッションの構成と内容

セッションでは、それぞれ以下のタイトルで、9人のオーガナイザ及び一般公募からの2人の研究者が発表を行う—

- 「脳／心理」 - 「記号／文芸」 - 「社会／制度」をつなぐ物語生成 (小方孝, 岩手県立大学)

- 俳句生成の認知科学的考 (新田義彦, 日本大学) : 新田は以前から俳句の実作にも取り組んでおり、この経験をも踏まえて俳句自動生成の研究に着手している。また、昨年の本セッションでは、今後の物語生成 (の研究, 実作) が取り組むべきは、現状の日本において権威的グループが喧伝しているような、いわば「軽い物語」や (子供向け) ゲームの物語ではなく、例えば戦後日本の諸事件 (重い物語) を物語として改めて取り上げるような、試みであるという意見に、筆者は刺激を受けた。ここでの俳句を起点に、方法は異なるが、以降詩歌 (阿部), 単文 (浅川) と進む。
- 詩歌は記号的確執の夢を見るか? (阿部明典, 千葉大学)
- 変分自動符号化モデルと符号—複合モデルによる短文対話モデル (浅川伸一, 東京女子大学)
- 広告映像技法と好感要因の変遷—社会調査データからの分析 (川村洋次, 近畿大学) : 経営学的及びマーケティング学的観点を交えて、社会における物語生成の問題を扱う。
- 開発焦点の収束・拡散とプロタイピング (廣田章光, 近畿大学) : 川村と同じく経営学的, マーケティング学的観点から物語生成の問題に接近する。
- 認知的転換に向けた映像修辞 (金井明人, 法政大学) : 「認知的転換」は、映像修辞の領域を超えて、これ以降の青木, 清野・松本, 小野・小方の発表にとっても基軸概念になるかも知れない。
- 学習困難とストーリー生成 (青木慎一郎, 岩手県立大学) : 青木は岩手県立大学の健康サポートセンターにおいて長年に渡り発達障害や学習障害の学生の支援に取り組んで来たが、最近では筆者と共に物語やストーリーの観点から発達障害や学習障害にアプローチするプロジェクトを開始した。今回は、青木及び次の清野・松本が、発達障害や学習障害における言葉の問題や概念理解・構成などの問題を、物語生成を切り口として論じる。
- 発達障害者に関する自由記述文のテキスト分析と物語生成 (清野絵・榎本容子, 高齢・障害・求職者雇用支援機構)
- 【一般応募】味わいの表現生成を支える重層的意味づけ構造における身体部位の相 (福島宙輝, 慶応義塾大学大学院) : 「意味づけ」を「重層的に」捉える点が興味深い。
- 【一般応募】驚きを生み出すギャップ技法

—TRPG に基づく物語自動生成ゲームにおけるストーリー生成機構の開発— (小野淳平, 岩手県立大学大学院・小方孝, 岩手県立大学) : 「驚き」は認知的転換をもたらす一つのありふれた方法であり, 一見単純であるが故に逆に多様な論点に開かれている可能性がある。発達障害や学習障害を巡る問題も, 驚きと関連しているように思われる。

小方の場合, まず以上のような企画全体の目標・狙いを提示した上で, 現在研究開発中の統合物語生成システム (Ogata, 2016) という物語生成の認知・計算モデルをベースとして, “「脳/心理」 - 「記号/文芸」 - 「社会/制度」をつなぐ物語生成”の問題に, 接近する。具体的には, 統合物語生成システムを「脳/心理」 - 「記号/文芸」 - 「社会/制度」の一種の階層モデルの観点から論じてみたい。

また, 「制度」については明示的に取り上げられていないが, 恐らく昨年 (2016年) のオーガナイズドセッションにおける新田の発表内容の一部—日本の戦後の諸事件を取り上げて物語として整理し直すという作業—は, 制度の問題への一つの回路を示唆している。極端な言い方であえるが, 「物語生成システムの社会的展開」のように言う場合, 物語生成システムを既存の社会 (制度) の中で流通・展開されることを意味するが, 「物語生成システムの制度的展開」のように言った場合, それは既存の制度に密着するかそれともそれに反抗するかの差異 (現実的な意味では極めて大きな差異) があるとはいえ, 社会や制度を意識的・相対的に把握するという意味合いが含まれて来る。「物語」という言葉を使用するからには—それは当然, 談話の一種に内包されるべき言語学的範疇の一部, でのみあるわけではなく, 筆者は当然のように, 柳田や折口や三島や中上やが言った物語という言葉の「伝統」を踏まえて一連の研究を遂行している—, 認識や思惟の射程は当然そこまで届いていて然るべきであろう。

#### 4. おわりに

この共同セッションを一つのベース乃至起点として, 今後さらに認知科学としての, 多重的・重層的物語生成の研究・開発 (システムや実作)・展開を進めて行く予定である。共同著作, 研究会 (再) 立ち上げ, システム開発プロジェクト, 企業・大学共同など, 様々な可能性が考えられる。

#### 参考文献

- Ogata, Takashi (2016). Computational and cognitive approaches to narratology from the perspective of narrative generation. Ogata, T. & Akimoto, T. Eds. Computational and Cognitive Approaches to Narratology. 1-74. Hershey, PA: IGI-global.