

小説創作初心者を対象とした プロット作成支援システム

西原 将平^{1,a)} 三浦 元喜^{2,b)}

概要: 本稿では、初心者による小説執筆を支援するための方法を提案する。近年では、初心者であっても、Web上で気軽に自らの小説作品を公開できるようになった。作品を公開することにより、作者は読者からのフィードバックを受けることができる。しかし、小説を書いたことがない人が、最初から作品を上手く作り上げることは困難である。そこで我々は、執筆に不慣れな人が文章を書き始めることをサポートするための、プロットの作成支援システムを提案する。本手法では、ユーザは与えられた選択肢の中からキャラクターの行動および舞台の変化を決定するだけで、プロットの作成を行うことができる。これにより、プロット作成の簡易化をはかるとともに、プロットの作成法をユーザが学んでいくためのサポートとなることを目的としている。

A Plot Creation Support System for the Beginner Writer

SHOHEI NISHIHARA^{1,a)} MIURA MOTOKI^{2,b)}

Abstract: In this paper, we propose a method for supporting a novel written by an beginner writers. In recent years, we can now be freely publish their creative work on the Web. By publishing their novels, the writer is able to receive feedback from the readers. However, people who have never wrote a novel, it is difficult to make good novels from the beginning. In the present study, we propose a plot creation support system. By using this system, the writers can make plot easily, and they can learn how to make a good plot.

1. はじめに

近年、PC やスマートフォン の急速な普及により、各種の創作活動について、誰でも手軽に自らの作品をインターネット上で公開することが可能な環境が つけられてきた。小説の執筆もそういった創作活動のひとつである。現在、インターネット上では多くの小説投稿用サイトが存在しており、多種多様なジャンルの作品が掲載されている。その他、個人サイトや、SNS や 掲 示 版 などで掲載される作品も存在しており、投稿形態はさらに多様化している。こう

いった作品の中から、電子書籍あるいは一般書籍として販売されるようになるケースも数多く存在している。

一方で、小説の執筆は、慣れないうちには困難な作業であり、ひとつの作品として形にすることは難しい。執筆に興味を持ち、書き始めてみたいと考えても、どのように形にすればよいか分からず、開始してすぐに行き詰まってしまうケースは多い。多くの場合、小説には大まかな骨組みとなるプロットが存在する。プロットの作成を疎かにしてしまうと、作品の統合性がとれずに矛盾が発生する原因となる。不慣れな初心者は、この骨組みを作らずに、いきなり本文の執筆を行いがちである。その結果、執筆が上手いかならないケースに陥りやすい。しかし、物語のプロットを作成することは、多くの人にとって経験したことのない作業であり、何も無い状態から組み立てるのは難しい。

そこで我々は、初心者 を 想定して、単純な操作のみを用

¹ 九州工業大学 工学部 総合システム工学科
Department of Integrated System Engineering, Kyushu Institute of Technology

² 九州工業大学 基礎科学研究系
Faculty of Basic Sciences, Kyushu Institute of Technology

a) nisisyou24@gmail.com

b) miuramo@mns.kyutech.ac.jp

いてプロットを作成することのできるシステムを提案する。ユーザは、提示された項目からキャラクターの行動およびいくつかの舞台に関わる結果を選択するだけで、自然にプロットを組み上げることができる。

2. 関連研究

ストーリーの自動生成を行う研究は古くから行われてきた。BRUTUS[1]は、裏切りのような事前定義されたテーマについての短編小説を書き込むプログラムである。MINSTREL[2]は、保存された過去のエピソードに基づいてストーリーを作り出す。自動的なストーリー生成と我々のシステムを組み合わせることで、幅広い作品のプロットが作成可能になることが期待される。

また、プロットの生成もいくつかの研究で行われている。亦野らの研究[4]では、ストーリー内容の適切な把握を可能とするプロット生成のための手法を提案している。この手法では5 W 1 Hの構成を記述させるテンプレートを用意し、その連結をプロットとして出力している。改善点として、ユーザの入力すべき情報が多く、負担が大きくなってしまっていることが挙げられている。

佐久間らは、プロットの理論を用いたストーリー生成支援システムの提案を行っている[3]。この研究においては、ユーザの入力は作中に登場するそれぞれのキャラクターがもつ名前と役割のみである。キャラクターに与えられた役割を元に作中での行動が割り振られ、プロットが自動的に生成される。同研究により、プロットの有無が執筆の効率に影響を及ぼすことが示されている。

我々の研究では、主に執筆初心者が利用することを想定して、ユーザ自らが思考しながらプロットを作成することで、ユーザにプロットの内容を把握させるとともに、自身のプロット作成のスキルを向上させることを目的とする。また、ユーザへの負担を軽減するために、入力を最小限にとどめることが異なる。

3. 手法

物語にはいわゆる王道的な展開が数多く存在する。これらは古くから慣れ親しまれたもので、多くの人が大まかな流れを理解しやすいものである。そこで我々は、こうした王道展開をもとに、組み合わせによって複数のストーリーを構成できるシナリオのグラフを作成した。

通常、小説にはその中心となるべき主人公が存在する。我々の提案する手法では、ユーザが主人公の行動、そして一部の舞台に関わる出来事がどうなるかを、選択肢のなかから順番に決めていくことにより、物語全体としての流れとなるプロットの作成を行う。主人公の行動とは、【森へ狩りに出かけた】【恩師の元を尋ねた】などのアクションであり、舞台に関わる出来事とは、【襲撃により村が減じた】【嵐が訪れた】といった周囲の環境を変化させるもので

ある。

システムはjQueryを用いて実装されている。プロットの作成を開始すると、図1に示されるように、現在の状況およびそれに対する選択肢が表示される。ユーザは与えられた選択肢のうちから、主人公がとる行動あるいは舞台がどうなるかを選択する。行動が決定すると、その行動に応じて次の選択肢が表示され、ユーザはシーンの完成までそれを繰り返す。この際、与えられる選択肢は、それまでに選んだ項目により分岐する。例として、主人公が敵対者を退けることに成功した場合、その後の選択肢からは、敗北の結果として起こりうるものは除外される。それより前に選んだ項目は、画面上につねに表示されている。

主人公は村人である。今日はどのようにして過ごす？

A	村の外まで出かける
B	自分の仕事をする
C	鍛錬を行う
D	特に何もせず過ごす

図1 ユーザに与えられる選択肢

各シーンには、決められた目的が存在しており、その達成をシーンの終了と定める。例として、村人である主人公の旅立ちを描くシーンであれば、何らかの要因で主人公が村を長期にわたり離れることにより目的が達成されたとみなす。これには【主人公は敵対者に連れ去られた】などの、自発的ではない行動もふくまれている。また、これにより、同一のシナリオに関しても生成されるプロットの長さは一定とはならない。

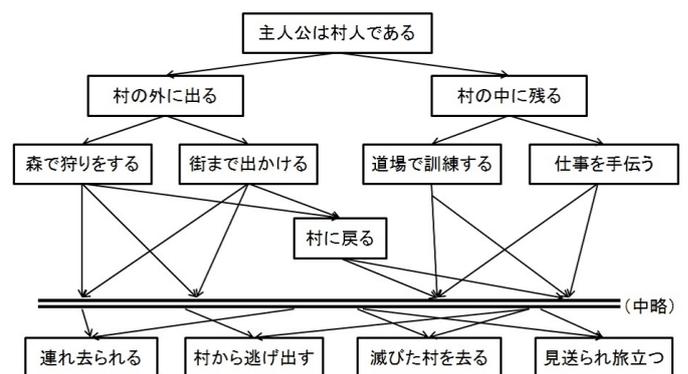


図2 シナリオの分岐

図2は、シナリオの分岐を簡略的に表したものである。図中の矢印はシナリオの進行を表し、ユーザの選択により分岐・収束を繰り返していく。いくつかの選択肢を選んでいき、最終的に目的の達成を示す項目が選ばれたところで

プロットの作成は完了となる。短く、少数の選択肢しか存在しない場合であっても分岐は多岐にわたるため、シナリオ作成における多様性は保つことができると考えられる。

プロットの作成が完了すると、完成したプロットが画面上に表示され、テキストの編集が可能となる。画面上では、ユーザが選択してきた項目を連結したものがプロットとして提示される。作成されたプロットの編集を行うことも可能であるが、部分的なプロットの変更を行うとストーリーの矛盾が発生する恐れがあるため、変更したい選択肢以降の展開をまとめて選び直す形式としている。



図 3 作成されたプロットと執筆画面

図 3 に、完成したプロットおよび実際の執筆画面の例を示す。このように、ユーザが選択した項目が、問いかけとセットになりリストとして順番に表示される。各リストは、それぞれ固有のテキストエリアを所持している。テキストを編集する際には、今から編集する場面のリストをクリックすることにより、対応するシーンのテキストエリアが表示される。これにより、ユーザは自分がどの場面の執筆を行っているのかを、しっかりと区切って考えながら執筆を行うことができ、プロットをうまく守ることのできないケースを減らすことができると考えている。画面上部には、現在編集しているリストが表示される。

システムは、本文に対する操作は行わない。我々は、項目を満たすための表現およびその他に何が起るかといった内容は自由に表記されるべきであり、本文に対する操作は作者の表現に制約をかけてしまうため、最小限にとどめるべきであると考えている。

4. おわりに

本稿では、創作初心者が効率的にプロットを作成するためのシステムの提案を行った。我々は、小説の執筆に興味はあるが、どのように進めてよいのか分からない人のために、本研究をすすめている。現在、システムは試験的に実装されており、作成されるプロットのジャンルは限定的である。今後は、実装されたシステムの利用者による実験を行い、システムのパフォーマンスを調査する。また、得られたデータから、作られる物語の妥当性と多様性の検討を行う。

5. 謝辞

本研究の一部は公益財団法人電気通信普及財団の支援によるものです。

参考文献

- [1] S. Bringsjord and D. Ferrucci. *Artificial intelligence and literary creativity: Inside the mind of brutus, a storytelling machine*. Psychology Press, 1999.
- [2] S. R. Turner. *Minstrel: a computer model of creativity and storytelling*. 1993.
- [3] 佐久間友子, 小方孝. プロットの物語内容論を利用したストーリー生成支援システムとその考察. 第 19 回人工知能学会全国大会論文集, 3D3-04, 2005.
- [4] 亦野文隆, 菅野太介, 戀津魁, 三上浩司, 近藤邦雄. シナリオの設定情報分析に基づくプロット構成手法の提案 (ポスター (ゲーム・VR)), 映像表現・芸術科学フォーラム 2013). 映像情報メディア学会技術報告, 37(17):177-178, 2013.