

マンガストーリー構成力向上を支援する 議論ツールデザインの検討

鎌田尚希¹ 武川直樹² 東孝文²

概要: 現在のマンガ制作初心者に対するマンガ制作教育はペン入れ技術が主体である。しかし、ペン入れ技術よりも難しいといわれているストーリー構成に着目した教育は、ペン入れ技術に比べあまりなされていない。本研究は、マンガの質において重要なストーリー構成力を向上させるツールを開発し、提案手法がマンガのストーリー構成力向上に有効な手段となりうるか明らかにすることを目的とする。そのため、新たに考案したストーリー構成プロットシートを用いて、提案するファシリテーションルールに基づくマンガ制作初心者同士のグループ議論を行う。これにより、漠然としたアイデアから徐々に、マンガ制作を進めることができる最低限のレベルでストーリー構成を構築することができる。また、ストーリー構成における提案手法を用いた議論の役割を明確にする。

キーワード: マンガ, ストーリー構成, グループディスカッション

Study on discussion tool design to support the improvement of manga story composition skills

NAOKI KAMADA^{†1} NAOKI MUKAWA^{†2}
TAKAHUMI HIGASHI^{†2}

1. はじめに

マンガ制作は文章主体で物語の進め方を決める「ストーリー構成」、次にコマ割りなど絵コンテに近いネームを作る「ネーム作成」、最後に仕上げ段階としてネームを基に清書をする「ペン入れ」という大きく3つの段階からなる。

現在、マンガ制作において様々な参考書が出版され、また、専門学校等により教育がなされている。これらの教育の中心はペン入れ技術が主体であり、マンガ制作学習者の画力の向上に大きく貢献している。しかし、文献[1]では、ストーリー構成はマンガ制作者個人の経験に大きく左右されるため、ストーリー構成についての教育は一つの教育手法として確立していないという点で不十分である。これにより、ストーリー構成力不足の学習者が存在するという課題が挙げられる。

文献[2]より、漫画のストーリー構成は「面白さ」と「分かりやすさ」の大きく2つの柱からなる。その中でも、個人の経験に左右されるのは「分かりやすさ」の部分であることが言われている。面白い構想が練られていても分かりやすく読者に伝えることができなければ面白さというものは伝わらない可能性が生じる。これはマンガに限られる話ではなく、映像コンテンツでは十分な情報量を記述できるテンプレートを使うことで分かりやすいプロットが作成できる支援がなされている[3]。このことから本研究では、マ

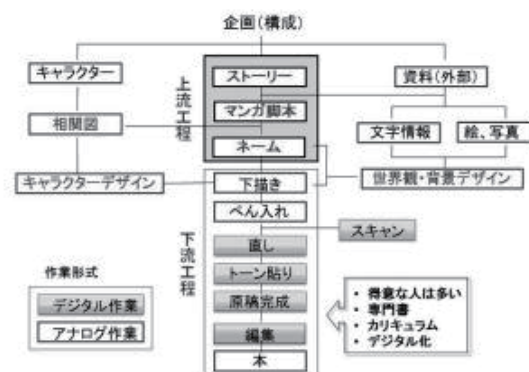


図1 ストーリーマンガ制作工程分析 ([1]より引用)

ンガ制作初心者がマンガ制作を行うにあたり難しいとされている、ストーリー構成過程の「分かりやすさ」に着目し、支援をする。

2. 関連研究

金ら[1]は、ストーリー、キャラクター、背景(舞台)資料をもとにマンガのストーリー制作過程の関連性を分析することにより、マンガの制作工程を企画からネームまでのストーリー制作関連である上流工程とマンガの原稿制作を行う下流工程に分類した。(図1)。本研究において取り組むのは、上流工程のストーリーの制作過程を支援する。

関連研究においては、上流工程のうちのネーム作成支援

1 東京電機大学 大学院システムデザイン工学研究科
Graduate School of System Design and Technology, Tokyo Denki University

2 東京電機大学 システムデザイン工学部
School of System Design and Technology, Tokyo Denki University

の取り組みがなされている。三原ら[4]は、マンガ家とそのスタッフとの間のマンガ作成、特にネーム作成をサポートするソフトウェアツールの開発をすることを目的とし、ネームの制作過程で作られるマンガの構造情報などの関係を記述するモデルを提案している。これは、ストーリー構成での情報をネームに落とし込んだ際に平面構成以外の情報が非明示的になるため、作者以外に内容が理解されにくいという問題を解決するためである。しかし、提案システムの評価実験がなされていなく有効性が示されていない。

ネーム作成は、同時に処理する情報の量が多いため、作者の制作経験、感覚に依存しやすい。この問題を解決するため、金ら[5]は、ストーリーマンガ制作のための段階的なネーム構成を支援するために、制作情報管理のためのシーン設定テンプレートとページ設定支援テンプレートを考案した。評価実験により、提案手法がネームに必用な情報の整理を容易にし、ネーム制作において有効であることを明らかにした。

これまでのマンガ作成支援の研究はマンガの表現の支援を重視しているため、ネーム作成支援が多い。しかし、図1よりネーム作成はストーリー構成の次段階である。これまでのネーム作成の支援では、前段階であるストーリー構成段階での構成が不明確であるとネーム作成段階での構成づくりに影響を及ぼす。また、ネーム作成段階でのストーリー構成の変更はネーム作成の変更と直結し、二度手間になる可能性が高いと考えられる。以上より、関連研究での支援だけではマンガ制作初心者にとって難しいとされるストーリー構成が学習できないので、本研究ではストーリー構成の工程に着目する。

3. 研究目的・アプローチ

本研究では、マンガ制作初心者を対象としてマンガの質の向上のために重要なストーリー構成力を向上させるツールをデザインすることを目的とする。ここで、本研究におけるマンガ制作初心者とは、起承転結等のストーリー構成にまとめることが苦手である者と定義する。

はじめに先行研究を参考にマンガ制作におけるストーリー構成要素の仮説を構築する。次に、この仮説に基づいてストーリー構成をまとめる支援のためのストーリー構成プロットシートを考案する。その後、考案したシートを用いてストーリー制作者を含むグループでの議論を行うことにより、起承転結の明瞭な細かいストーリーを構築することを可能とする議論支援のためのファシリテーションルールを提案する。これは初心者同士で議論するというアクティブラーニングでストーリー構成の学習ができるのではないかと考えたためである。アクティブラーニングではファシリテーションが重要[6]とされており、そのための工夫として上記の「ストーリー構成プロットシート」と「ファシ

リテーションルール」を提案した。その後、提案手法についてマンガ制作初心者を対象として適用する観察実験により、ストーリー構成の改善に伴うストーリーの分りやすさの変化とストーリー構成段階における議論の役割を明確にする。

4. 提案手法

本研究では、ネーム作成段階前にストーリー構成を完成させることを目標とする。そのため、ネーム作成の前段階であるストーリー構成段階で改善点を明確化する制作支援ツールを提案する。そのアプローチとして、始めにマンガのストーリー構成過程について文献を基に調査することでストーリー構成の要素の仮説を構築する。次に、仮説に基づいてストーリー構成をまとめるストーリー構成プロットシートをデザインし、そのシートを用いてグループ議論を行うためのファシリテーションルールを提案する。

4.1 ストーリー構成要素の仮説構築

現在、多くのマンガ作家はマンガの最終的な設計図となるネーム制作の前段階としてストーリー構成を考える。詳細なストーリー構成が確定していない場合、ネーム作成段階の途中においてページ数が不足してしまうことや、展開毎のページ配分のバランスが悪くなることが多い。このため、ストーリー構成はマンガ制作過程において重要な役割を担う。ストーリー構成手法の代表的なものとして、エピソードを付箋に書き出し、ノートに貼り付けていく手法や、Microsoft Wordなどの文書作成ソフトウェアを用いて構成を文章で書き出す手法[7]がある。しかしながら、これらの手法は作家の制作スタイルにより手順がとられ、誰もが使える手法としては確立されていない。

しかし、[8]に述べられているように、どの手法で作成されたストーリー構成でも魅力的なストーリー構成には、このマンガで何を伝えたいのかという「テーマ」、このマンガのウリを伝える「キャッチ」、登場人物の魅力を伝える「キャラクター」、何が起きて何をするのかという「エピソード」が明確であるというような共通点がある。このことから、本研究でのストーリー構成の要素を「テーマ」「キャッチ」「キャラクター」「エピソード」の4つからなるとし、ストーリー制作支援ツールを提案する。

4.2 ストーリー構成プロットシートのデザイン

提案するストーリー構成プロットシート計3枚を図2に示す。図にあるように、ストーリー構成プロットシートは、「テーマ」「キャッチ」「キャラクター」「エピソード」というストーリー構成要素の仮説を基軸に、ユーザが考えた内容を記述できる欄を配置している。また、4つの要素を詳細化して考えるために5W (when ,where ,who ,what ,why) の欄を配置した。ストーリー構成プロットシートにおける

図2 ストーリー構成プロットシート

ストーリーの組み立て（起承転結）はエピソードに対応している。

ユーザには事前にストーリー構成プロットシート（図2）と記述例を配布する。具体的な記述方法として、最初にストーリーの主軸となるテーマを記述する。次に、このテーマを基に5Wを設定し5Wを一つの文章にまとめて記述する。これは、ストーリーの場面などの特徴を明らかにすることでキャラクター、キャッチを設定するときに役に立つ情報となる。その後、このストーリーの魅力となるキャッチを記述する。普遍的なものでもよいテーマに対しキャッチにはオリジナリティが求められ、読者に他作品との差別化を伝える点で重要である。キャラクター設定では名前や特徴を文章で記述する欄だけでなく、キャラクターの設定画の欄を設けることでビジュアルを具体的に設定できるようにしている。また、「主人公」「ヒロイン」「メインキャラクター」をユーザに選択してもらうことにより、この頁を複製することで複数人のキャラクター設定を可能としている。最後に、これまで設定した情報を基にエピソードを起承転結の形で記述する。

提案するストーリー構成プロットシートを図1における上流工程のストーリー構成の検討段階で用いることにより、ユーザは漠然としたテーマから徐々に細かくストーリーを

表1 議論ファシリテーションルール

教示文	
1	テーマを説明してください。疑問や改善点等がある場合、話し合いをしてください。
2	5Wに基づきストーリーの大まかな設定を説明してください。疑問や改善点等がある場合、話し合いをしてください。
3	5Wをまとめて文章化してください。疑問や改善点等がある場合、話し合いをしてください。
4	キャッチを説明してください。疑問や改善点等がある場合、話し合いをしてください。
5	キャラクター設定について説明してください。疑問や改善点等がある場合、話し合いをしてください。
6	起承転結の流れに沿い、物語を語り伝えて（ストーリーテリング）ください。疑問や改善点等がある場合、話し合いをしてください。
7	その他、拘っているところ、説明することがあれば説明してください。疑問や改善点等がある場合、話し合いをしてください。
8	議論を基に、プロットを改善してください。

構成することが可能になると考える。

4.3 議論ファシリテーションルール

提案する議論ファシリテーションルールを表1に示す。このファシリテーションルールは、考案したストーリー構成プロットシートを用いてグループ議論をする際に使用する。ストーリー構成プロットシートに基づいて議論を進めることにより、ストーリーの内容には関与することなく、ストーリー構成の改善以外に議論が脱線することを防ぐことを狙う。その結果、マンガ制作の経験の豊富なファシリテーターからの指導になることを防ぎ、初心者同士のグループ議論主体で意見交換することによりストーリーの改善が可能と考える。

具体的な議論の進め方について述べる。まず、ストーリー構成考案者にストーリー構成プロットシートに記述したテーマについて議論参加者に説明をするよう促す。次に、議論参加者に疑問や改善点等があるか確認し、改善点がある場合はグループで議論をしてもらうように促す。その後、ストーリー構成プロットシートの「5W」「キャッチ」「キャラクター設定」「エピソード」についてテーマと同様の手順で説明、議論をするように促す。最後に、議論で得ることができた意見を基にストーリー構成プロットシートに記述したストーリー構成をグループで改善するように促す。グループでストーリー構成を改善する際は、ストーリー構成プロットシートの共通編集ファイルを用いるように指示する。

このファシリテーションルールを用いた議論により、ストーリー構成段階で改善点が明確になり、ネーム段階前にストーリー構成を完成させることが可能になると考える。

5. 観察実験

5.1 実験目的

本研究提案のストーリー構成プロットシートと議論ファシリテーションルールを用いて複数人で議論をすることでストーリー構成が改善されるか事例的に確認をすることを目的とする。また、ストーリー構成段階におけるグループ議論の役割を明確化し、提案手法がマンガのストーリー構成力向上に有効な手段となりうるか明らかにすることを目的とする。ここで、ストーリー構成力目標達成の評価レベルを次の2つとした。

- 起承転結の構成にまとめることができる。
- テーマ、キャッチ、キャラクター、エピソードを読者にわかりやすく伝えることができる。

5.2 観察実験対象・内容

対象者は、マンガ制作初心者である東京電機大学漫画研究会の部員計4名である。実験に先立ち、説明書を用いて実験の目的、手順について説明し、参加同意書を取得した。対象者は、ストーリー構成プロットシートの作成者(1名)と議論参加者(2名)、評価者(1名)に分かれ、ストーリー構成プロットシートの作成者と議論参加者の計3名で議論をする。評価者は、議論には参加せず修正前のストーリー構成プロットシートと修正後のストーリー構成プロットシートについてストーリー構成の分かりやすさの評価のみをする。Zoomによるオンライン環境で音声と映像を用いてストーリー構成プロットシートを基に作成した共通編集ファイルを画面共有し、議論ファシリテーションルールに従い議論し・改善案を検討する。その様子は映像に収録される。議論後、ストーリー構成の分かりやすさの評価と議論効果について質問紙調査とインタビュー調査を行う。4名の実験対象者がそれぞれ作成したストーリー構成プロットシートについて1回ずつ実験を行い、4名分計4回の収録データを分析対象とする。

実験は以下の手順に従い実施する。

1. 対象者に事前にストーリー構成プロットシート(図2)を配布。各自、自分の考えたストーリーを記入させる。
2. Zoomに入室、実験者による実験説明する。
3. 対象者らは、議論ファシリテーションルール(表1)に従い、1名の対象者が作成したストーリー構成プロットシートについて議論する。
4. 議論内容を基に、共通編集ファイルを用いてストーリー構成プロットシートを作成者と議論参加者で修正する。

5. 実験者は、ストーリー構成の分かりやすさ評価と議論効果について対象者らに質問紙調査・インタビュー調査を実施する。

5.3 評価手法

提案手法を用いて議論を行うことでストーリー構成がどう変化し、どう改善したのかを評価するため以下の3つの質問紙による質問紙調査とストーリー構成の質的調査を実施する。

5.3.1 質問紙1 ストーリー構成の評価

十神真の「サンプルまんが作成」[8]を参考に、テーマ・キャッチ・キャラクター・エピソードについての質問12項目を5件法で回答する。1は「そう思わない」、3は「どちらともいえない」、5は「そう思う」に対応する。議論前後のストーリー構成プロットシートそれぞれについて評価を算出し、得点を比較することでストーリーの分かりやすさの変化を評価する。

5.3.2 質問紙2 議論ファシリテーションルールの評価

ウェブユーザビリティ評価スケール(WUS)[9]の「役立ち感」「信頼性」「操作の分かりやすさ」「構成の分かりやすさ」を参考に作成した。各項目を1~5の5件法とし、1は「そう思わない」、3は「どちらともいえない」、5は「そう思う」に対応する。得点計算は質問12項目の素点の単純平均とする。また、逆転項目については素点を6から引いたものを使用する。この質問紙調査により議論ファシリテーションルールの指示手順の妥当性を評価する。

5.3.3 質問紙3 ストーリー構成への議論の効果の評価

大黒ら[10]の研究を参考に、議論ファシリテーションルールがある環境での議論の効果についての質問16項目を4件法で回答する質問紙を作成した。1は「そう思わない」、4は「そう思う」に対応する。さらに、この質問紙を用いて半構造化インタビューを実施することで、議論によりどうストーリー構成プロットシートが変化したのか、なぜそう変化したのかを分析する。

5.3.4 ストーリー構成の質的評価

議論映像・インタビューによる発話データ、議論前後のストーリー構成プロットシートの画像データから、どのようにストーリー構成を修正するのかを事例的に観察し、質的に評価、分析する。

5.4 実験結果

5.4.1 観察事例

本項では、実験により得ることができた提案手法によるストーリー構成の分かりやすさに対する評価の変化を事例的に調べる。対象者が事前に考えたストーリー内容は以下の通りである。

対象者1 タイムリープをした主人公のちひろが死別

- したおばあちゃんに会いに行き、タイムリープ解明に迫る物語
- 対象者 2 荒廃した日本に暮らす主人公の埼玉栃木が津例手幾三に連れ去られた恋人の山田敦子を取り戻す物語
- 対象者 3 引きこもりである主人公の野坂叶人が個人経営塾で働き、個性的な生徒との交流により心に変化が訪れる物語
- 対象者 4 都内の会社に就職が決定した霊能力者、ハルとアキが二人暮らしのために事故物件を探す物語

対象者の4名のうち対象者4以外の3名には議論によりストーリー構成プロットシートの修正が観察された。具体的な修正内容を以下に示す。

- 興味を引くようなキャッチに修正
 - 実例 1) 対象者 1 は「タイムリープは良い力ではない」から「タイムリープに隠された真相を解明せよ!」に修正
 - 実例 2) 対象者 2 は「最愛の恋人を取り戻せ!!」から「最悪な世界で最愛の恋人を取り戻せ!!」に修正
- エピソードの裏付けとなるようなキャラクターの特徴を追加, 修正
 - 実例 3) 対象者 1 はおばあちゃん子である主人公(ちひろ)に「おばあちゃんが亡くなってから暗い性格になってしまった」という特徴を追加
 - 実例 4) 対象者 3 は主人公(野坂叶人)の「医者父親に医師の道に進むことを強いられ、夢をあきらめた過去がある」という背景に「亡くなった母親に絵を褒められた記憶からマンガ家を目指していた」という背景を追加し, 修正
- エピソードの不明確点を明確にするためのエピソードの追加, 修正
 - 実例 5) 対象者 2 はエピソードの転にあたる「道中、沢山の荒くれ者達に絡まれるが、無事に渋谷にたどり着く。こちらの話を一向に聞かない津例手幾三と山田敦子かけた決闘をすることとなる」に「幾三の策略にはまり、負けそうになる」という展開を追加
- テーマ, 5W の修正
 - 実例 6) 対象者 1 はテーマを「タイムリープもの?」から「今を生きる大切さを知る物語」に修正。また, **when** を「現代」か

ら「現代と過去」, **where** を「自分の部屋とか色々」から「自分の体験した過去」に修正

一方, 対象者 4 は体裁の修正, 書き忘れの追加等のみでストーリー構成プロットシートの大きな修正はされていない。

5.4.2 質問紙 1 調査結果

観察実験での議論終了後, 作成者, 議論参加者, 評価者計4名に修正前のプロット A と修正後のプロット B それぞれについてストーリー構成の評価を実施した。この評価は60点満点であり, その内訳はテーマが10点, キャッチが10点, キャラクターが15点, エピソードが25点である。本章ではプロット A とプロット B の得点の変化について着目する。回答内容に不明確な場所がある場合は, インタビューで確認をし, 情報の補足をした。

対象者 1 のストーリー構成プロットシートは議論を通して修正したことで作成者(1名), 議論参加者(2名), 評価者(1名)の合計点数がそれぞれ8点, 8点, 12点, 14点上昇していたため, 修正した箇所が改善に寄与していると考えられる。中でもテーマの点数が主に上昇していることから, 対象者 1 のストーリー構成プロットシートはテーマを中心に改善が行われていると思われる。

対象者 2 のストーリー構成プロットシートは議論を通して修正したことで作成者(1名), 議論参加者(2名), 評価者(1名)の合計点数がそれぞれ4点, 4点, 15点, 8点上昇していたため, 修正した箇所が改善に寄与していると考えられる。中でもキャッチの点数が主に上昇していることから, 対象者 2 のストーリー構成プロットシートはキャッチを中心に改善が行われていると思われる。

対象者 3 のストーリー構成プロットシートは議論を通して修正したことで作成者(1名), 議論参加者(2名)の合計点数がそれぞれ5点, 5点, 7点上昇している。しかし, 評価者(1名)の合計点数は2点しか上昇しておらず, 作成者, 議論参加者との差が生じた。このストーリー構成プロットシートの主な修正はエピソードであり, 作成者と議論参加者はエピソードに高得点をつけているものの, 評価者は1点しか上昇していない。インタビューにより, 理由として「エピソードの脚色部分に追加, 修正はあったものの, その根幹はあまり変わっていないと感じたため分かりやすさの観点から評価するとあまり改善は見られなかった」との回答を評価者から得た。

対象者 4 のストーリー構成プロットシートは議論を通じてほとんど修正がなく, 作成者(1名), 議論参加者(2名)の合計点数もそれぞれ+2点, -1点, +3点しか変動していない。しかし, ほとんど変化のないものに対して評価者(1名)の合計点数は6点減少しており, 特にエピソードの項目で5点減少していた。インタビューにより, 評価者がエピソードの点数を5点下げた理由として「議論をしたにも

表2 質問紙2 ファシリテーションルールの評価結果
 (▼は逆転項目)

	質問項目	得点 (MAX 5.00)
	役立ち感	4.33
Q1	すぐに欲しい情報が見つかる	3.50
Q2	分からない言葉が多く出てくる ▼	4.75
Q3	このルールに沿って議論を進めることは時間の浪費である▼	4.75
	信頼性	3.83
Q4	内容が信用できる	3.50
Q5	信頼できる	3.50
Q6	文章表現が適切である	4.50
	手順の分かりやすさ	3.67
Q7	指示手順がシンプルでわかりやすい	4.25
Q8	手順がすぐに理解できる	3.25
Q9	次に何をすればよいか迷わない	3.50
	構成の分かりやすさ	4.17
Q10	統一感がある	4.00
Q11	メニューの構成がわかりやすい	4.00
Q12	自分のツール内のどこにいるのか分かりやすい	4.50

関わらず変化が無かったことから期待外れの意で評価を下げた」との回答を得た。このことから、対象者4のストーリー構成プロットシートは分かりやすさの観点からあまり変化がないと考える

5.4.3 質問紙2, 質問紙3 調査結果

観察実験の議論終了後、対象者全員に対して議論ファシリテーションルールの指示手順についての質問紙調査を実施した。これは、「役立ち感」「信頼性」「手順の分かりやすさ」「構成の分かりやすさ」の4つの観点から議論ファシリテーションルールの妥当性を5件法で評価する質問紙である。対象者4名の結果の平均点を表2に示す。調査の結果、「役立ち感」、「構成の分かりやすさ」の項目において高評価を得ることができた。しかし、支援として一番重要であると考えていた項目「手順の分かりやすさ」のQ8, Q9においては他の項目に比べ低い点数であった。議論映像より議論項目の順番の入れ替え（テーマの説明前にエピソードの共有をした）や、メモの使い方の疑問などが観察されたことより、これが原因であると推測した。このことから、議論前に大まかなエピソードの共有ができるファシリテーションルール、議論におけるメモの使い方に考慮したツールデザインの改良が必要であるとする。

表3 質問紙3 ストーリー構成への議論の効果の評価結果

	質問項目	得点 (MAX 4.00)
Q1	ファシリテートがある環境では議論に積極的に参加できた	3.50
Q2	ファシリテートがある環境では議論に協調的に参加できた	3.50
Q3	ファシリテートがある環境では自分の考えや意見を他メンバーに伝えることができた	3.75
Q4	ファシリテートがある環境では疑問に思ったことを質問できた	3.50
Q5	ファシリテートがある環境では様々な立場からケースを考えることができた	3.25
Q6	ファシリテートがある環境では多様な考えを提案できた	3.00
Q7	ファシリテートがある環境ではメンバーの多様な考えを聞き共有することができた	3.00
Q8	ファシリテートがある環境は議論がしやすかった	3.00
Q9	ファシリテートがある環境では議論によって新たな気づきがあった	3.50
Q10	ファシリテートがある環境での議論の内容は今後のストーリー構成の検討に活かそうだ	3.50
Q11	このファシリテートがある環境はストーリー構成を学ぶために効率的な方法だ	3.25
Q12	このファシリテートがある環境でさらにストーリー構成について議論をしてみたい	2.75
Q13	ストーリー構成プロットは議論をするうえで役に立った	3.75
Q14	ストーリー構成プロットからストーリーテリングで物語をメンバーに説明することは難しかった	2.50
Q15	議論を重ねるにつれ、自分のストーリー構成プロットは分かりやすくなった	3.25
Q16	議論を重ねるにつれ、他メンバーのストーリー構成プロットは分かりやすくなった	3.75

同時に対象者全員に対してストーリー構成への議論の効果についての質問紙調査も実施した。これは、提案手法を用いた議論とストーリー構成プロットシートの修正の関係性を5件法で評価をする質問紙である。対象者4名の結果の平均点を表3に示す。調査の結果、特にQ3, Q13, Q16の点数がとて高いことがわかる。このことから、提案手法を用いて議論をすることで自分の意見を他メンバーに伝えることが容易になり、ストーリー構成プロットシートの改善に繋がると考える。しかし、Q14の結果からストーリー構成プロットシートを用いて物語をメンバーに説明することが難しいと回答した対象者が半数いたことから、この過程の支援が不十分であると考えられる。

5.5 考察

インタビュー結果、実験結果を参照しながら考察を行う。

5.5.1 提案手法を用いた議論の役割

観察実験により、実験対象者4名中3名には議論によりストーリー構成プロットシートの修正があり、ストーリー構成の評価の得点が上昇したことから、本提案手法がストーリー構成の改善に繋がることが示唆された。インタビュー調査から、対象者1の「ストーリー構成について話すときに、ツールによって話す内容の枠組みがあることで話の軸がずれにくくなったため議論がしやすかった」という回答や、対象者2の「5Wの内容が曖昧だったり、薄かったりするのが一目でわかるので指摘がしやすかった」との回答を得ることができた。また、対象者4から「参加者全員で認識をすり合わせながら会話ができ議論がしやすかった」との回答も得ることができた。このことから、ストーリー構成プロットシートや議論ファシリテーションルールという提案手法には議論に積極的、協調的な参加を促し、自分の考えや意見を他のメンバーに伝えることを可能にする役割があると考えられる。

対象者1は議論によりテーマを中心にストーリー構成プロットシートを修正した。その理由として「もともと漠然と考えていたテーマであったが、議論を通して他の人から意見を貰うこと動機がしっかりしたものになった。他の人の意見を基に細分化・話の流れを修正したことで修正案の方がいいと納得できたから」と話していた。対象者2は対象者1のストーリー構成プロットシートの修正に対して「エピソードの内容が詳細化できている」と評価をした。このことから、対象者1のストーリー構成プロットシートの修正はテーマだけではなくエピソードにおいても詳細化がなされていると考える。対象者2はキャッチだけではなく全体的に多く修正が行われた。対象者2は修正をした理由として「細かく設定を作ったキャラクターがエピソードに上手く反映できていないことに議論を通じて気が付いたため、詳細化をした」との回答した。対象者1は対象者2のストーリー構成プロットシートの修正に対して「議論を

通してキャラクターの特徴を活かしたものに变化したことで、唯一無二のストーリー構成になった」と評価をした。エピソードを主に修正した行対象者3は、ストーリー構成プロットシートを修正した理由として「他の人と話すことで自分では気が付かないところを他人が指摘してくれる。それによって自分の考えがまとまっていった。」と回答した。対象者2や対象者4は対象者3のストーリー構成プロットシートの修正に対して「キャラクター設定の分かりにくかった部分が議論を通して分かりやすくなったので、エピソードの裏付けも考えやすくなった」と評価した。これらのことから、提案手法を用いた議論には「ストーリー構成の修正点の明確化」と「新たな気づきを与える」役割があることが考えられる。

5.5.2 提案手法への要望

質問紙「議論ファシリテーションルールの評価」の結果より、提案手法は「役立ち感」と「構成の分かりやすさ」の2点についてそれぞれの平均評点が4.33, 4.17となり、すべての対象者から高い評価を得た。提案手法の良い点として、対象者1から「ストーリー構成をどう組み立てればよいか枠組みがあったため、他者から意見を貰った時にストーリーの整合性を保ちつつ修正することができた。」との回答を得ることができた。対象者2からは「今までストーリー構成を詳細化してやってこなかったのに、そこができるようになるのは良い。このストーリー構成プロットシートを見返せば自分の中で設定がゴチャゴチャになることはない」との話も得ることが出来た。また、対象者3は「この手法によってストーリーを組み立てるうえで一番重要な起承転結を上手くまとめることができた。修正したいなと思ったときに前のページに戻ってすぐに背景等を確認・変更できる。」と、対象者4は「ストーリーの要素を書き出すことはパット確認できたりできるので便利だった。起承転結のくくりがもともとあったから、認識のすり合わせしながら議論できるので良かった。」と回答を得ることができた。以上のように、この提案手法はストーリー構成検討、議論において対象者全員から良い反応が得ることができた。

しかし、ストーリー構成プロットシートから自分の考えた物語を他者に説明するのが難しいとの回答が半数存在した。具体的には対象者1の「ストーリー構成プロットシートに書ききれない台詞も考えて説明しないといけないため、起承転結の欄だけでは足りない」という回答や、対象者2の「起承転結を先に説明しないとキャラクターの関係性などが伝えにくい。5Wをまとめて文章化の必要性がよくわからなかった」という回答である。また、対象者4からは「同じページで修正前と修正後を比較できると、もっと修正をしやすかった」との回答も得ることが出来た。これらのことから、エピソードをより詳細化できるストーリー構成プロットシートのデザインの改良が必要である。また、

議論を始める前に大まかなエピソードの共有をする時間を設けることにより、キャラクターの関連性などを事前に共有させるなど、議論ファシリテーションルールの指示手順の変更が必要である。

5.5.3 提案手法の限界

ストーリー構成があまり修正されない例として、対象者4は他者からの意見に対してほとんど自分のストーリー構成プロットシートを修正していない。その理由として対象者4は「情報量が少なすぎるプロットを書いてしまったため修正のしようが無かった。最低限、起承転結の位置づけは間違えないように意識していた」と回答した。また、対象者4は修正前のストーリー構成プロットシートの自己評価で54点(MAX60点)と高得点をつけているため、あまり修正をしていないと考える。このことから提案手法の限界として、もともと自己評価が高い人や情報量が少なすぎるストーリー構成プロットシートの場合、他者の修正アイデアを反映しない可能性が高いことが挙げられる。

6. まとめ

本研究の目的は、マンガ制作初心者を対象としたストーリー構成力を向上させるツールをデザインすることである。そのために、ストーリー構成の要素を「テーマ」「キャッチ」「キャラクター」「エピソード」の4つからなると仮説を立てた。この仮説に基づいてストーリー構成をまとめるストーリー構成プロットシートをデザインし、そのシートを用いてグループ議論を行うための議論ファシリテーションルールを提案した。

この提案手法が有効であるか検証するため、マンガ制作初心者を対象として適用した実験を実施した。その結果、実験対象者4名中3名には議論によりストーリー構成プロットシートの修正が見られ、提案がストーリー構成の改善につながることを示唆された。これは、提案手法のユーザが積極的かつ協調的に議論に参加することを可能とする役割と、提案手法を用いた議論による「ストーリー構成の修正点の明確化」と「新たな気付きを与える」役割によるものであると考える。

しかしながら、もともとストーリー構成力が高く自己評価が高い人にはあまり効果が見込めないという提案手法の限界が発覚した。これは、提案手法が初心者のストーリー構成を支援しているため、もともとストーリー構成の評価が高いものに対して天井効果が発生しているためである。このことから、今後は実験をするにあたり事前に対象者がどのくらいのストーリー構成力があるのかを調査する必要がある。また、評価方法を絶対評価ではなく相対評価にすることで天井効果を未然に防ぐことができると考える。

本提案手法はファシリテーションルールの指示手順や議論に対しての効果について高評価を得ることができたも

の、人によりストーリー構成プロットシートの情報量がバラバラであることから情報量の少ないものに関してあまり効果が見込めない結果であった。故に、今後の展望として誰がストーリー構成を考えても情報量が均等になるようなストーリー構成プロットシートのデザインに改良が必要である。そのため、ストーリー構成プロットシートにどのくらいの文字数を書けばいいのかという基準や枠の大きさの検討が必要である。加えて、人により情報量の差が顕著にあらわれた「キャラクター」と「エピソード」の設定に着目し、より詳細化を可能とした手法を探すことでストーリー構成プロットシートのデザイン改良に落とし込む。また、考えたストーリー構成を他者に簡単にわかりやすく伝えることを可能とする議論ファシリテーションルールを再検討する。その後、提案手法を用いて議論をする場合と用いないで議論をする場合を比較して実験することで、「面白さ」と「分かりやすさ」のバランスをとれるツールを提案し検証していく必要があると考える。

参考文献

- [1] 金剛元, 三上浩司, 近藤邦雄, 金子満. オリジナルマンガ制作のための段階的なストーリー構成手法. 情報処理学会全国大会講演論文集. 2020, vol. 72, no. データベースとメディア, pp.705-706.
- [2] クッキー編集部. “漫画の「面白さ」と「分かりやすさ」を図説してみた.”.
<https://ameblo.jp/cookie-shueisha/entry-12161653176.html>, (参照 2022-01-16).
- [3] 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. 映像情報メディア学会技術報告. 2013, vol.37, no.17, pp.177-178.
- [4] 三原鉄也, 杉本重雄. デジタル環境を指向したマンガの制作プロセスのモデル化とそれに基づく制作支援. 情報処理学会研究報告情報学基礎 (FI) . 2009, vol.2009-FI-96, no.11, pp.1-8.
- [5] 金剛元, 三上浩司, 伊藤彰教, 近藤邦雄. ストーリーマンガ制作のための段階的なネーム構成支援手法. 日本図学会研究論文. 2011, vol.45, no.4, pp.11-20.
- [6] 津村俊充. プロセスからの学びを支援するファシリテーション: ラボラトリー方式の体験学習を原点として. 人間関係研究. 2009, vol.8, no.人間関係研究センターのこれまで, これから, pp.30-68.
- [7] 小学館.” まんが家養成講座 ストーリーの構成方法とチェックポイント”.
<https://shincomi.shogakukan.co.jp/training/016.html>, (参照 2022-12-26).
- [8] 小学館.” まんが家養成講座 ストーリー作りの4つの柱”.
<https://shincomi.shogakukan.co.jp/training/009.html>, (参照 2022-12-26).
- [9] 仲川薫, 須田亨, 善方日出夫, 松本啓太. ウェブサイトユーザビリティアンケート評価手法の開発. ヒューマンインタフェースシンポジウム論文集 2001. 2021.
- [10] 大黒孝文, 山本智一, 黒田秀子, 竹中真希子, 出口明子, 舟出日出男. 協同学習の指導力を育成するマンガケースメソッド学習プログラムの開発と評価. 理科教育学研究 原著論文. 2019, vol.60, no.1, pp.53-69.